49717



LE

LIVRE D'OR DES ROSES



LE LIVRE D'OR DES ROSES

ICONOGRAPHIE

HISTOIRE ET CULTURE DE LA ROSE

PAR

PAUL HARIOT

ATTACHÉ AU MUSÉUM

Avec de nombreuses vignettes dans le texte et 60 planches en chromolithographie



PARIS LUCIEN LAVEUR, ÉDITEUR

13, RUE DES SAINTS-PÈRES, (VI^e)



49587

LE

LIVRE D'OR DES ROSES

HISTOIRE DE LA ROSE

La Rose a de tous temps été l'emblème de la grâce et de la beauté. La suavité de son parfum, l'élégance et le brillant coloris de ses fleurs l'ont fait aimer et rechercher dès l'époque la plus reculée. On pourrait presque dire, sans être trop taxé d'exagération, que son histoire est aussi vieille que le monde. L'antique Égypte l'a probablement connue, quoique les savants de l'expédition française n'aient pu en retrouver la figure sur les monuments de ce pays mystérieux : c'était, à l'époque de la domination romaine, le lieu de culture de la Rose de Damas, qu'on en faisait venir à grand prix pour les besoins de la Rome impériale. Le Dr Schweinfurth a récemment découvert, dans la nécropole d'Arsinoë de Fayoum, des débris de roses enfilées sur une ficelle en forme de couronne; mais ces tombeaux appartiennent seulement à la période qui s'est écoulée du n° au v° siècle après Jésus-Christ. M. le professeur Crépin y a reconnu le *Rosa sancta*, probablement cultivé en Égypte à cette époque et vraisemblablement importé d'Italie, de la Grèce ou de l'Asie Mineure.

Vers le xii° siècle avant notre ère, les Hébreux cultivaient la Rose, dont le nom revient fréquemment dans les livres sacrés et notamment dans l'*Ecclésiaste*. Les prêtres s'en couronnaient pendant les sacrifices.

Homère n'a pas oublié la Rose, non plus que les lyriques grecs. Sapho l'a chantée : « Si Jupiter voulait donner une reine aux fleurs, cette reine serait la Rose; elle est l'ornement de la terre, l'éclat des plantes, l'œil des fleurs, l'émail des prairies, une beauté incomparable. Elle exhale l'amour, attire et fixe Vénus; son bouton vermeil

ANGHINES HERE

s'entr'ouvre avec une grâce infinie et sourit délicieusement aux zéphyrs amoureux. » Anacréon n'est pas moins enthousiaste, et, dans sa verve lyrique, il s'écrie : « La Rose est la plus belle des fleurs; la Rose fait tous les soins du printemps, elle est les délices des dieux. » Et ailleurs : « Lorsque la mer eut formé de son écume et montré sur son onde réjouie la belle Vénus brillante de rosée; quand du cerveau de Jupiter Pallas sortit tout armée, la terre à son tour enfanta cette admirable plante, nouveau chefd'œuvre de la nature. Jaloux de hâter son épanouissement, les dieux l'arrosèrent de nectar et aussitôt s'éleva majestueusement cette fleur immortelle sur sa tige épineuse. »



La Rose dans la décoration. (Plat persan du Musée de Cluny.)

C'est encore en Grèce, à Sybaris, qu'un jeune efféminé maudissait le pétale de rose dont un pli avait troublé son sommeil.

Théophraste, et plus tard Hérodote, parlent de la Rose à soixante feuilles qui fleurissait en Macédoine près des jardins de Midas : elle avait, paraît-il, un parfum plus agréable que toutes celles qui croissaient ailleurs.

Les Orientaux n'ont pas oublié de célébrer la Rose dans leurs poésies et ils ont expliqué la présence des aiguillons sur ses tiges : « la tige de cette fleur n'avait point d'épines avant l'entrée d'Ahrimane (principe du

mal) dans le monde » (Zend Avesta, trad. Anquetil). La Rose était consacrée à un génie particulier, à Din. Un des plus illustres Pères de l'Église, saint Basile, partant des mêmes idées, a dit que la Rose dépourvue d'épines, lors de son apparition, n'en fut marquée qu'à mesure que les hommes devinrent plus corrompus.

Les légendes turques sont moins gracieuses et prétendent que la Rose est issue de la sueur du Prophète. L'origine est du moins flatteuse pour Mahomet.

L'Italie ne pouvait être en retard sur l'ancienne Grèce. Nulle part peut-être n'a-t-on fait une pareille consommation de roses qu'à Rome dans la première période impériale. Cette fleur ne revient-elle pas à chaque page dans les odes d'Horace? Le voluptueux poète ne se faisait-il pas couronner de roses quand il soupait chez Mécène? Virgile cite à plusieurs reprises les races remontantes de Pæstum, « rosa bifera Pæsti ». Suétone nous raconte que dans une de ses fètes Néron dépensa, pour les roses seules, quatre millions de sesterces, environ cinq cent mille francs de notre monnaie. L'empereur Galien reposait, dit-on, sous un berceau de roses. Quand les campagnes de Pouzzoles, de Préneste et de Capoue ne fournissaient plus assez de pétales de roses au luxe de Rome, on en faisait venir d'Égypte. Plus tard, les jardiniers romains, dédaignant leurs fournisseurs de la terre des Pharaons, découvrirent l'art d'obtenir des

floraisons hâtives. Dans Pline on trouve des détails fort intéressants sur la reproduction, le bouturage, le semis, les cultures forcées, etc. Le grand compilateur latin divise les espèces connues de son temps en roses sauvages et roses domestiques, et les distingue d'après la couleur, l'odeur, le lieu où elles croissent. Les plus estimées sont, d'après lui, les roses de Préneste, celles de la Terre de Labour; puis viennent la Milesienne (Rose de Provins?), les Trachiniennes (Rose incarnate), la Spinéole, l'Alabadique, une sorte appelée gracula à feuilles entortillées (pétales). La Coronéole est ainsi nommée à cause de ses fleurs disposées en couronnes; c'est une espèce d'automne très odorante, peut-être la Rose de Damas qui donne à cette époque une seconde floraison. Pline parle également d'une rose musquée, cultivée dans les jardins et qui est probablement le Rosa moschata apporté d'Asie. Pour Pline, le rosier est plutôt une épine qu'un arbrisseau, dans laquelle la fleur est soutenue par un bouton vert environné de petites feuilles diversement barbues : c'est la première allusion que nous trouvons dans les auteurs anciens relativement au calice de la Rose. A l'automne ce calice vert mûrit et se trouve alors rempli de semences dures environnées de poils. L'observation ne saurait être plus exacte.

Parmi les espèces sauvages, les unes sentent la cannelle et ont les feuilles petites, Rosa rubiginosa. D'autres ont les feuilles du Myrte avec des fleurs tirant sur celles de la Rose muscade, une autre a des feuilles plus petites que celles de l'églantine et le fruit bleuâtre. D'après la figure du commentateur Daléchamps, il ne saurait subsister aucun doute sur cette dernière espèce qui est la Rose Pimprenelle.

Le texte de Pline semble permettre de conclure que les Anciens connaissaient les Rosa centifolia, damascena, peut-être moschata. Le Rosa gallica paraît avoir été déjà connu, ce qui tendrait à faire taxer de fausse la légende qui attribue l'introduction de cette plante en Europe à Thibaut le Chansonnier, comte de Champagne et de Brie.

Dioscoride, dans son recueil de formules, réédite ce que Pline nous a déjà appris. Mais son commentateur Matthiole, au xvi° siècle, accompagne le texte de longues dissertations. Les roses sont classées en roses privées et roses sauvages. Les roses jaunes inodores y sont décrites : c'est là probablement la première indication des rosiers de ce groupe introduits d'Orient.

L'amour des Romains pour les fleurs paraît avoir présenté quelquefois les mêmes inconvénients que nous voyons se reproduire de nos jours à Paris : « Contemplez, s'écrie Juvénal, la hauteur immense des maisons, d'où l'on est foudroyé par les débris de vases et de pots de fleurs qui pleuvent des fenêtres. »

Pendant les premiers temps du moyen âge, nous n'entendons plus parler de la Rose. L'invasion des Barbares a pour ainsi dire plongé le monde dans une torpeur d'où il ne peut se réveiller. Au xie siècle, les Maures d'Espagne, s'occupent avec succès de la

culture de la Reine des fleurs dont ils avaient obtenu de nombreuses variétés. Leurs jardins renfermaient des roses blanches, des roses incarnates, des jaunes et des bleues. Ces dernières étaient panachées de jaune et de bleu à l'extérieur ou à l'intérieur. Cette fable de la rose bleue est donc très vieille, et ce n'est pas à notre époque que revient l'honneur de l'avoir imaginée. Un auteur arabe décrit comme suit le moyen employé pour l'obtenir : « On fait dissoudre de l'indigo dans de l'eau ordinaire et on arrose avec cette teinture un pied de rosier, depuis le commencement d'octobre jusqu'au moment où la végétation prend de l'activité. » Les procédés de cultures usités



La Rose dans la Décoration. (Plat persan du Musée de Cluny.)

par les Maures sont nombreux et variés : semis en août, éclat de souches en janvier, boutures de branches et de racines, marcottage et, enfin, greffe sur églantier. Il est cependant à remarquer qu'ils ne possédaient point d'espèces franchement remontantes.

Les poètes persans du moyen âge chantent la Rose que leurs coreligionnaires cultivent en Espagne. Saadi, le plus illustre d'entre eux, a donné à un de ses poèmes, le titre de *Jardin des Roses*.

Le goût de la culture des roses semble avoir reparu vers le xv° siècle. Au xvı° siècle, Dodoëns, Ch. de l'Escluse et Lobel, font connaître et décrivent avec assez

de clarté quelques espèces, ce qui porte à huit ou neuf le nombre des roses connues. Pendant le xvne siècle ce nombre s'éleva à seize ou dix-sept, grâce à l'addition de plusieurs types européens, d'une espèce américaine et d'une autre de l'Asie Mineure; quatorze roses nouvelles paraissent au xvme siècle, cinq de la Chine et du Japon, quatre de l'Amérique du Nord, trois d'Europe et deux de Sibérie (1).

Si la Rose a été fréquemment célébrée par les poètes anciens, elle ne l'a pas moins été à l'époque de la Renaissance et de nos jours. Innombrables sont les poésies dont la Rose forme le sujet, dans toutes les littératures et chez tous les peuples, en France spécialement. Qui n'a présentes à la mémoire les stances délicieuses de Ronsard, que nous ne pouvons nous empêcher de reproduire dans un livre consacré à la Rose!

Mignonne, allons voir si la rose, Qui ce matin avait déclose Sa robe de pourpre au soleil, N'a point perdu cette vesprée Les plis de sa robe pourprée, Et son teint au vostre pareil.

⁽¹⁾ CRÉPIN, Les Roses aux prises avec les savants, p. 7 et seq.

Las! voyez comme en peu d'espace, Mignonne, elle a dessus la place Las, las, ses beautés laissé choir! O, vraiment marastre nature! Puisqu'une telle fleur ne dure Que du matin jusques au soir!

Or donc, écoutez-moi, mignonne : Tandis que votre âge fleuronne Dans sa plus forte nouveauté, Cueillez, cueillez votre jeunesse : Comme à cette fleur, la vieillesse Fera ternir votre beauté!

Et les vers immortels de Malherbe, qui pourra jamais les oublier!

Mais elle était du monde où les plus belles choses Ont le pire destin; Et, Rose, elle a vécu ce que vivent les roses, L'espace d'un matin.

La Rose n'a-t-elle pas inspiré nos compositeurs : une des plus belles pages de Lalla-Rouck, cette suave émanation du génie musical de Félicien David, n'évoque-t-elle

pas « le pays des Roses »? Métra ne passera-t-il pas à la postérité avec sa *Valse des Roses*, devenue si populaire? Une Rose dédiée au maître a conservé son nom et son souvenir.

La Rose a été l'objet de coutumes dont quelquesunes se sont perpétuées jusqu'à nos jours: nos aïeux ornaient de fleurs les tables de leurs festins et se couronnaient de roses. A un moment donné et, par un raffinement qui ne fait pas précisément l'éloge de leur goût, nos ancêtres accommodaient la Rose à diverses sauces. Arnauld de Villeneuve fait mention de cerneaux et d'oiseaux rôtis à l'eau de Rose.



La Rose dans la Décoration. (Plat persan du Musée de Cluny.)

Jusqu'au xviie siècle, quand un pair de France avait un procès, il était obligé d'offrir des roses à ses juges et d'en faire répandre dans les salles où se rendait la justice. C'était ce qu'on appelait alors la baillée de roses. Ce fut quelquefois le sujet de contestations entre plaideurs. Dans une discussion entre les ducs de Montpensier et de Nevers, le Parlement décida qu'en sa double qualité de duc et pair, le duc de Montpensier baillerait les roses le premier.

De nombreuses communes de France ont encore conservé le couronnement des

Rosières qui fut, à ce que rapporte la légende, institué en 457 par saint Médard, évêque de Noyon. Dans la commune de Salency, cette cérémonie a été longtemps marquée par une particularité qui la rendait unique en son genre. Louis XIII avait envoyé en 1640 le Cordon bleu à la Rosière de Salency, et chaque année, depuis lors, la remise du royal cordon formait un des attraits de cette cérémonie. Les jeux floraux, cette institution d'un autre âge, qui semble comme un anachronisme en notre siècle agité, ont conservé l'églantine d'or, qui vient couronner les vainqueurs.

N'est-ce pas également une bien vieille coutume que celle de la Rose d'or que le pape bénit annuellement le dimanche des Rameaux et que, chaque année, il envoie à une souveraine, depuis son institution en 730 par Grégoire II. Autrefois, les grands personnages qui s'étaient distingués par leurs vertus pouvaient aspirer à cet insigne honneur, aussi a-t-on le droit d'être étonné de voir dans la liste des lauréats : César Borgia, Henri VIII, Catherine de Médicis, etc.

La Rose figure fréquemment dans les armoiries et souvent elle sert d'armes parlantes. L'emblème de la Rose a donné son nom à la terrible lutte qui ensanglanta l'Angleterre pendant la compétition au trône des maisons d'York et de Lancastre. La guerre des Deux-Roses a tiré son nom de cette circonstance que les deux compétiteurs avaient pris pour emblème l'un une rose blanche, l'autre une rose rouge.

Dans le langage des fleurs, la Rose n'a pas été oubliée, peut-être même est-elle la fleur la plus favorisée. Les Grâces portent toujours sur la tête une couronne de Roses à cent feuilles. La Rose de Bengale qui fleurit à toute époque de l'année et donne des fleurs abondantes est l'emblème de la complaisance. La rose *Pompon*, ou Rose de mai, dédiée à la Vierge, rappelle la gentillesse; la rose blanche, c'est le silence et la discrétion. La statue du silence tient une rose blanche à la main et, chez les Anciens, la porte de la salle des festins était ornée d'une rose blanche, par allusion aux libres propos et aux indiscrétions commises que les convives devaient, pour toujours, oublier dès qu'ils quittaient la table. La rose jaune passe pour l'emblème de l'infidélité; la Rose mousseuse pour celui de l'amour et de la volupté. La rose sans épines indique le plaisir facile; la rose flétrie fait allusion à la beauté fanée. Quant à la rose blanche et rouge, elle est l'emblème d'un cœur chaleureux. Pour la rose épanouie, c'est une beauté passagère.

Jusqu'à la clef des songes qui accapare la Rose! Les roses naturelles annoncent du bien; artificielles, elles présagent du mal.

CLASSIFICATION DES ROSES

Avec le xvi^e siècle, avons-nous dit, l'étude du genre *Rosa* prend une certaine importance. Les Pères de la Botanique, dont le mérite n'a pas été suffisamment reconnu, préparent la voie au grand législateur des sciences naturelles, à Linné. Le célèbre botaniste suédois décrit vingt et une espèces. Mais c'est surtout aux échantillons conservés dans son herbier qu'il convient de s'attacher avant tout. D'après la révision qui en a été faite par M. Baker, on y trouve :

Rosa Eglanteria et sa variété bicolore, R. rubiginosa, R. cinnamomea, R. pimpinellifolia et spinosissima, R. villosa, R. pomifera, R. sempervirens, R. gallica sous différentes formes, R. provincialis, R. arvina, R. alpina et sa variété pyrenaica, R. canina, R. glutinosa, R. collina, R. alba, R. pendulina, R. sepium, R. dumetorum.

En 1785, Miller, dans son *Dictionnaire du Jardinier*, fait connaître trentecinq espèces; il est lui-même le créateur des *R. moschata, damascena, incarnata*. La même année, Allioni décrit vingt et une roses; nous trouvons dans son ouvrage une tentative de classification basée sur la forme du fruit qui a été suivie longtemps après lui par ses successeurs. En 1784, Thunberg, dans la *Flora japonica*, avait publié deux des plus remarquables espèces de l'Extrême-Orient, les *R. rugosa* et *multiflora*.

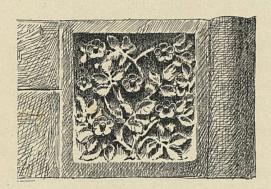
En 1815, Desfontaines, dans le *Tableau de l'école de botanique du Museum*, énumère trente-six espèces cultivées au Jardin de Paris et les classe d'après les caractères tirés du fruit qui est rond ou ovale. Quelques années auparavant, Bosc avait consacré, dans le *Nouveau cours complet d'agriculture*, un long chapitre à l'étude des roses. Dans les quarante-deux espèces décrites, nous remarquons des plantes américaines telles que *Rosa evratina* et *Rapa*.

En 1816, le Père Rau (*Enumeratio Rosarum*, etc.) donne les diagnoses de nouvelles espèces d'Allemagne. Peu d'ouvrages ont eu autant d'importance et d'influence que celui-là. Les caractères tirés du fruit tendent à disparaître et à être remplacés par ceux que peut fournir la présence ou l'absence de glandes à la face inférieure des feuilles. C'est encore la même année que Woods établit trois séries d'après les soies et les aiguillons des tiges.

Léman, en 1818, dans un ouvrage oublié pendant de longues années et remis en

lumière par Boreau, appuie sa nouvelle classification sur les dents des feuilles qui peuvent être simples ou surdentées et glanduleuses. De Candolle, dans la première livraison du Musée Helvétique de Seringe, proposait une classification qui a depuis été reprise en partie par Deséglise. Les Roses y sont divisées en : Synstylæ, Rubigineæ, Gallicanæ, Chinenses, Cinnamomeæ, Hebecladæ, Pimpinellifoliæ, Villosæ, Centifoliæ, Caninæ, Eglantinæ.

En 1820, paraissent trois mémoires importants. Rafinesque, dans son *Prodrome* d'une monographie des Rosiers de l'Amérique septentrionale, décrit les espèces d'après les caractères tirés des sépales extérieurs qui sont découpés (pinnatifides) ou sans appendices latéraux. Ce sera également la base de la classification de Wallroth en 1828. Thory, dans le *Prodrome de la monographie des espèces et variétés connues du genre*



La Rose dans la Décoration (Notre-Dame de Paris).

Rosier, divise ce genre en vingt-cinq groupes d'après les différents états des tiges, leur armature, les modifications des folioles et du tube du calice, la forme des styles et des étamines. Certaines de ces divisions sont par trop artificielles. Thory écrivait à la même époque le texte de l'admirable iconographie de Redouté.

L'illustre Lindley publie la même année sa *Rosarum monographia* où les espèces sont réparties en onze sections. Il y a là une sé-

rieuse tentative de classification naturelle : c'est d'ailleurs aux essais de De Candolle et de Lindley que se sont adressés, en les modifiant, les Rhodologues qui leur ont succédé. La forme des aiguillons et les modifications que subissent les stipules y jouent le rôle principal.

Le Sommaire d'une monographie du genre Rosier par de Pronville (1822) n'est qu'une réédition du mémoire de Lindley.

Trattinick, qui publie en 1823 une Rosacearum monographia, répartit les roses connues de son temps en vingt-quatre séries qui portent toutes le nom d'un botaniste marquant, ce sont : Jacquiniana, Lawranciana, Dupontiana, Smithiana, Biebersteiniana, Rauiana, Ræssigiana, Candolleana, Neesiana, Willdenowiana, Redouteana, Desvauxiana, Kitaibeliana, Hoppeana, Woodsiana, Sprengeliana, Linkiana, Andrewsiana, Purshiana, Wendlandiana, Lindleyana, Thoryana, Aitoniana, Pallasiana. La classification du botaniste allemand repose sur l'ensemble des caractères tirés des organes de la végétation et de la reproduction. Elle a dû demander une somme considérable de labeurs, mais néanmoins elle est défectueuse sur bien des points.

En 1824, Dumortier s'appuie sur les modifications du nectaire qui peut être nul, mince ou épais, sur la coalescence ou l'indépendance des styles. Dumortier a repris ses premiers travaux en 1867 et les a complétés.

En 1825, Seringe rédige la monographie du genre Rosa pour le Prodromus et n'admet que quatre groupes : Synstylæ, Chinenses, Cinnamomeæ, Caninæ. Comme Trattinick, il n'a pas assez ménagé les affinités des formes voisines.

Boitard, en 1836, dans le *Manuel complet de l'amateur de Roses*, se livre à un travail de haute fantaisie qui montre combien le sujet qu'il traite lui est peu familier. Pour lui, tous les rosiers forment trois espèces. La troisième comprend à elle seule toutes les espèces connues sauf les *R. berberifolia* et *lutea* qui constituent les deux premières.

En 1848, la Flore de France de Grenier et Godron admet vingt-trois espèces basées sur la forme des stipules, la coalescence ou l'indépendance des styles. Grenier est revenu à deux reprises sur les roses de France; dans la Flore du Jura (1865), les aiguillons sétacés, droits ou recourbés sont pris comme termes de comparaison. Dans la Révision de la Flore des monts Jura (1875), les mêmes bases de classification sont adoptées, mais le nombre des sections a été notablement augmenté.

En 1865, Deséglise, dans Observations on the differents methods, etc., propose une division des roses françaises, qui a été à peu près suivie par tous les botanistes européens, en Synstylæ, Gallicanæ, Cinnamomeæ, Pimpinellifoliæ, Alpinæ, Eglanteriæ, Caninæ, Rubiginosæ, Villosæ. Cette méthode a subi quelques modifications en 1877 dans le Catalogue raisonné ou énumération méthodique des espèces du genre Rosier pour l'Europe, l'Asie et l'Afrique. Les quinze sections admises sont les suivantes: Synstylæ, Indicæ, Bracteatæ, Banksianæ, Gallicanæ, Centifoliæ, Pimpinellifoliæ, Sabiniæ, Cinnamomeæ, Alpinæ, Montanæ, Caninæ, Eglanteriæ, Rubiginosæ, Tomentosæ. 405 espèces sont énumérées ou décrites.

M. Baker, en 1870, répartit en cinq classes les rosiers d'Angleterre, et encore une de ces classes pourrait être supprimée sans inconvénient : Spinosissima, Villosa, Rubiginosa, Canina, Synstyla. L'auteur n'appartient pas à la nouvelle école; pour lui les types spécifiques sont peu nombreux et constitués seulement par des formes nettement tranchées.

En 1872, Boissier, l'illustre auteur de la *Flora orientalis*, classe les roses d'Orient en dix sections d'après l'insertion ou l'inclusion des styles, leur indépendance ou leur coalescence. Deux sections spéciales y sont représentées par un certain nombre d'espèces : les *Elymaiticæ* et les *Orientales*.

M. Christ donne, en 1873, d'intéressants renseignements sur les roses de la Suisse

(Die Rosen der Schweiz) qui y sont rangées sous les six titres suivants : Cinnamomeæ, Pimpinellæ, Sabiniæ, Caninæ, Arvenses, Gallicanæ.

Regel, en 1877, publie son *Tentamen monographiæ Rosarum* où sont classées toutes les espèces connues. L'auteur, ennemi acharné des *botanistes pulvérisateurs*, a quelquefois opéré des rapprochements un peu trop forcés. La méthode de Regel, basée sur la disposition des fleurs (solitaires ou en corymbe) et sur la forme des aiguillons, présente d'immenses inconvénients et tend à bouleverser de fond en comble les affinités les plus naturelles. C'est ainsi que les Rosiers Thé et du Bengale se trouvent longuement séparés; que les *R. rugosa et lutea* sont par contre réunis dans une même section. Il est certes méritoire de réunir, dans un genre où les espèces ont été inventées comme à plaisir, mais il existe des limites qu'il n'est point permis de dépasser.

La classification, proposée par M. Baker en 1885, ayant été suivie dans quelques ouvrages relatifs à la culture du rosier, nous la donnons ici à titre de document :

- I. Feuilles simples, sans stipules. Simplicifoliæ.
- II. Feuilles composées, stipulées.
- + Styles en colonne. Synstylæ.
- ++ Styles non en colonne.
- 1. Stipules presque libres, caduques. Banksianæ.
- 2. Stipules adnées au-dessus du milieu, persistantes :
- A. Aiguillons principaux par paire à la base des feuilles.
 - a) Fruit persistant poilu. Bracteatæ.
 - b) Fruit glabre. Cinnamomeæ.
- B. Aiguillons épars, nombreux, passant graduellement à des aiguillons plus petits et à des soies :
 - a) Feuilles non rugueuses, grands aiguillons larges et minces. Pimpinellifolia.
 - b) Feuilles rugueuses, coriaces, grands aiguillons, courts et forts. Centifoliæ.
 - C. Aiguillons épars, comparativement rares, presque égaux :
 - a) Aiguillons minces, feuilles non glanduleuses dessous. Villosæ.
 - b) Aiguillons forts et crochus, feuilles non glanduleuses dessous. Caninæ.
 - c) Feuilles très glanduleuses dessous. Rubiginosæ.

soit en tout 10 groupes, renfermant 61 espèces et 60 sous-espèces :

- 1er groupe. Simplicifolia: R. simplicifolia Salisb.; R. Hardyi Paxton.
- 2º groupe. Synstylæ: R. repens Scop., avec sous-espèce R. Leschenaultiana Thory; R. longicuspis Bertol. etc.; R. moschata Miller, avec sous-espèce R. Brunonii Lindl.; R. multiflora Thunb. avec sous-espèce R. polyantha Sieb. (R. Luciæ Franch.); R. setigera Mich.; R. abyssinica, R. Br.; R. phænicia Boiss.; R. stylosa Desv.
- 3° groupe. Banksianæ: R. Banksiæ R. Br.; R. microcarpa Lindl.; R. Fortuneana Lindl.; R. sinica Murr.

4º groupe. Bracteatæ: R. bracteata Wendl.; R. involucrata Roxb. (syn: R. Lyellii Lindl.).

5° groupe. Cinnamomeæ: R. cinnamomea L.; R. carolina L.; R. lucida Ehrh.; R. humilis Marsh.; R. nitida Willd.; R. laxa Retz.; R. Woodsii Lindl.; R. nutkana Presl; R. gymnocarpa Nuttall; R. anserinæfolia Boiss.; R. Fedtschenkoana Regel; R. rugosa Thunb. avec sous-espèce R. kamtschatica Vent.; R. sericea Lindl.; R. microphylla Lindl.; R. Iwara Sieb.

6° groupe. *Pimpinellifoliæ*: R. spinosissima L.; R. Webbiana Walter; R. platyacantha Schrenk; R. rubella Smith; R. hibernica Smith; R. involuta Smith; R. macrophylla Lindl.; R. alpina L.; R. blanda Ait.; R. acicularis Lindl.; R. hemisphærica Herm.; R. hispida Sims.

7º groupe. Centifoliæ: R. gallica L. avec sous-espèces R. pumila, incarnata et provincialis; R. centifolia Mill. avec sous-espèces R. muscosa, Pomponia, parvifolia; R. damascena Mill. avec sous-espèces R. belgica, portlandica, calendarum, variegata; R. turbinata Ait.; R. hybrida Schl.; R. arvina Koch.

8° groupe. Villosæ: R. villosa L. sous-espèce R. pomifera Herm.; R. orientalis; Dup.; R. tomentosa Smith; R. spinulifolia Dem.; R. Hackeliana Tratt.

9° groupe. Caninæ: R. canina L.; R. alba L.; R. rubrifolia Willd.; R. montana Chaix; R. indica L. avec sous-espèces: R. fragrans, semperflorens, minima, anemonæflora, etc.

10° groupe. *Rubiginosæ*: R. rubiginosa L.; R. micrantha Smith; R. sepium Thuill.; R. ferox M. B.; R. glutinosa S. et. S.; R. lutea Mill. avec sous-espèce R. punicea Mill.

Cette classification est de tous points artificielle et rompt les affinités les plus étroites. C'est ainsi que le R. lutea est éloigné du R. hemisphærica; que le R. anemonæflora devient une Canine; que le R. microcarpa est retiré des Synstylées; que le R. repens a pour sous-espèces R. Leschenaultiana et longicuspis qui sont certainement de simples formes du R. moschata; que le R. microphylla est placé dans le groupe des Cinnamomeæ et le R. sinica dans celui des Banksianæ, etc.

Les renseignements que nous venons de donner montrent combien il est difficile de jeter les bases d'une classification dans un genre aussi sujet à variation. Les appréciations les plus diverses peuvent s'y donner libre cours et le nombre des formes décrétées de spécificité peut varier entre des limites considérables. Quelle différence entre les vingt et une espèces connues de Linné et les 405 de Deséglise! Et encore leur nombre tend-il à croître de plus en plus. Un grand nombre d'entre elles sont créées artificiellement : elles présentent des caractères tellement difficiles à saisir que la détermination dans bien des cas est absolument impossible. On ne saurait trop s'élever

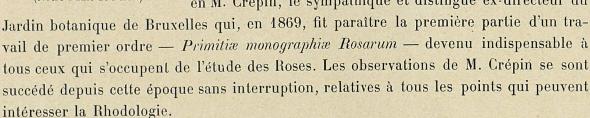
contre cette tendance désastreuse des botanistes pulvérisateurs qui cachent le plus souvent, sous une apparence sérieuse, une ignorance qui ne peut longtemps en imposer.

Les travaux analytiques de la nouvelle école ont produit au début de bons effets; ils ont fait voir qu'on n'avait pas toujours assez interrogé le texte des auteurs, ni fouillé au fond des caractères spécifiques avec assez de soin. Malheureusement, l'analyse mal comprise en est arrivée à faire la distinction spécifique du buisson, de

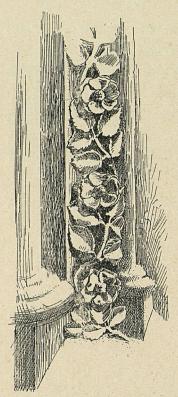
l'individu, et encore sur chaque branche d'un buisson pourrait-on établir de nombreuses espèces.

Le grand tort des analyseurs à outrance est de ne pas s'être suffisamment inspirés de deux principes généraux qui jouent un rôle considérable dans l'étude des sciences naturelles : la solidarité des caractères et l'existence des variations parallèles. De plus, pour bien apprécier les formes, les variations, il faut un sentiment de l'espèce que tous ne possèdent pas au même degré et qui manque même à beaucoup. Il est, en effet, des esprits qui ne voient pas les différences que les conditions de milieu peuvent imprimer à un même type et qui sont, par suite, disposés à établir des espèces spéciales aux dépens de la moindre variation.

Un tel état de choses demandait un réformateur. Il était absolument nécessaire de voir apparaître un esprit sagace et judicieux, un observateur préparé par de longues études et peu disposé à se contenter de mots. Le genre *Rosa* a eu la bonne fortune de trouver ce législateur en M. Crépin, le sympathique et distingué ex-directeur du



M. Crépin, disions-nous en 1882, « a déjà fait faire un grand pas à la science en s'efforçant de réunir tous les chaînons intermédiaires entre la foule des formes innombrables, approfondissant les modifications et établissant des séries parallèles ». Pour lui les espèces dans le genre Rosier sont « des types d'organisation se révélant à nos yeux dans un ensemble de caractères morphologiques et biologiques, types susceptibles de se modifier en présence de milieux divers, mais conservant toujours assez



La Rose dans la Décoration. (Notre-Dame de Paris.)

de notes communes à tous leurs individus pour se faire sentir ou reconnaître à travers leurs métamorphoses ».

En 1882, dans un mémoire qui a pour titre : Notes pour servir à l'histoire des classifications dans les espèces du genre Rosa, nous adoptions, d'après M. Crépin, une classification comprenant 25 sections :

Mais ces sections ne sont pas toutes d'égale valeur. Quelques-unes, à la rigueur, pourraient être réunies avec d'autres placées dans le voisinage :

1. Synstylæ: D. C. (incl. Sempervirentes et Arvenses); — 2. Stylosæ Cr.; — 3. Indicæ Cr.; — 4. Bracteatæ Lindl.; — 5. Banksianæ Lindl.; — 6. Sinicæ Cr.; — 7. Gallicanæ D. C.; — 8. Pimpinellifoliæ D. C.; — 9. Alpinæ Deségl.; — 10. Cinnamomeæ D. C.; — 11. Ebracteatæ Cr.; — 12. Microcarpæ Cr.; — 13. Gymnocarpæ Cr.; — 14. Carolinianæ Cr.; — 15. Microphyllæ Cr.; — 16. Sabiniæ Cr.; — 17. Montanæ Cr.; — 18. Elymaiticæ Boiss.; — 19. Luteæ Cr.; — 20. Caninæ D. C.; — 21. Glandulosæ Cr.; — 22. Rubiginosæ D. C.; — 23. Orientales Cr.; — 24. Tomentosæ Deségl.; — 25. Villosæ Cr.

M. Gandoger, en 1888, dans ses: Tabulæ rhodologicæ europæo-orientales, avait créé onze sous-genres de Rosiers, sous les noms suivants: Ripartia, Eurosa, Scheutzia, Laggeria, Cottetia, Bakeria, Ozanonia, Crepinea, Chavinia, Chabertia, Pugetia. Plusieurs milliers de prétendues espèces y sont énumérées.

M. Crépin poursuivant le cours de ses observations a considérablement réduit le nombre des sections indiquées plus haut, et, dans un travail publié en 1889 sous le titre de : Sketch of a new classification of Roses, il a fait connaître une nouvelle classification des Roses. Quelques modifications y ont été apportées en 1891 (1) et permettent d'établir de la manière suivante le groupement des sections et des espèces :

1. Synstylæ D. C.; 2. Stylosæ Crépin; 3. Indicæ Thory; 4. Banksiæ Crép.; 5. Gallicæ Crép.; 6. Caninæ Crép.; 7. Carolinæ Crép.; 8. Cinnamomeæ Crép.; 9. Pimpinellifoliæ D. C.; 10. Luteæ Crép.; 11. Sericeæ Crép.; 12. Minutifoliæ Crép.; 13. Bracteatæ Thory; 14. Lævigatæ Thory; 15. Microphyllæ Crép.

Nous renvoyons, pour ce qui concerne les détails de cette classification, à l'article spécial que M. le professeur Crépin a bien voulu, avec sa complaisance et son amabilité habituelles, écrire pour cet ouvrage.

La Rose à feuilles de Berberis, n'est pas comprise dans cette classification. On la place maintenant dans un petit genre qui ne comprend qu'une seule espèce (*Hulthemia*) sous la dénomination de *Hulthemia berberifolia* Dumortier.

La classification de M. Crépin, qui ne comprenait que 55 espèces botaniques, présente le très grand avantage d'être fondée sur des caractères faciles à saisir, tirés à

⁽¹⁾ CRÉPIN, Nouvelle classification des Roses.

la fois des organes de la végétation et de ceux de la reproduction. Actuellement on compte environ 80 types spécifiques, mais il est probable que ce nombre devra être réduit.

Nous allons examiner rapidement la valeur que chacun des organes présente indi-

viduellement et ses variations dans les différentes sections.



Glandes.

La souche peut être rampante ou cespiteuse : certaines espèces naturellement cespiteuses donnent des pousses souterraines par la culture ou par la taille. On a pu remarquer ce fait chez des formes de R. rubiginosa et tomentosa servant de support à des variétés cultivées. Le Rosa humilis de l'Amérique du Nord pousse de longues racines produisant des rejetons destinés à remplacer le pied principal qui disparaît après avoir végété plusieurs années.

Les espèces du groupe des *Pimpinellifoliæ* sont éminemment sociales et cette qualité leur communique un facies spécial qu'on retrouve chez les hybrides auxquels elles donnent naissance.

La direction des tiges stériles et leur forme se maintiennent généralement dans un même groupe. Les R. villosa et rubiginosa se distingueront facilement des R. tomentosa et micrantha par leurs tiges droites, non flexueuses ni arquées au sommet. Ces caractères peuvent cependant disparaître sous certaines influences. Ainsi des espèces naturellement droites prennent une courbure marquée dans les cultures; d'autres, au contraire, naturellement arquées arrivent à se redresser en se nanisant dans un sol stérile. Les tiges peuvent en outre être dressées, sarmenteuses, grimpantes ou rampantes.

Dans quelques espèces américaines (R. humilis, arkansana, foliolosa) les pousses radicales de l'année sont terminées par une inflorescence qui transforme les tiges en ramuscules florifères.



Rractées

Les aiguillons sont très variables au point de vue de la forme, du nombre, de la disposition et même de l'empreinte qu'ils laissent en tombant. Ils peuvent être droits, subulés, crochus, arqués, alternes ou géminés plus ou moins régulièrement sous les feuilles (Cinnamomew, etc.). Quelquefois aussi ils sont entremêlés d'acicules et de glandes pédicellées comme dans les Gallicw. L'armature varie également avec le déve-

loppement; les axes de premier ordre sont habituellement plus épineux que ceux d'un ordre ultérieur.

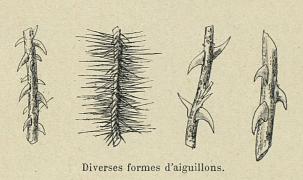
La forme laissée par la chute des aiguillons est variable. Dumortier en avait profité pour séparer son sous-genre *Cynorhodon*, en *spiniferes* à empreinte arrondie et *hamiferes* à empreinte allongée. Les aiguillons peuvent disparaître avec l'âge;

c'est ce qu'on constate facilement sur les tiges âgées de certains rosiers qui sont devenues complètement inermes.

La glandulosité des organes n'a certainement pas la valeur qu'on lui a prêtée; constante dans certains types $(R.\ rubiginosa, etc.)$, elle ne paraît être qu'accidentelle dans la plupart des autres qui peuvent être glanduleux ou non. Il en est de même en ce qui concerne la pubescence que la culture arrive fréquemment à annihiler presque entièrement.

Les folioles doivent être étudiées sur les tiges stériles et sur les ramuscules florifères où elles varient souvent de forme et de dimensions. La glandulosité et la pubescence dominent généralement sur leur face inférieure. Leur consistance et leur

nervation ne doivent pas être négligées : c'est ainsi que dans les *Gallicæ* les folioles sont plus coriaces que dans les autres sections. Leur nombre peut différer d'une tige à une autre sur le même individu, mais malgré cela il se maintient avec assez de constance dans un même groupe : il varie entre 5 et 7 dans la plupart des espèces,



il monte à 9 dans les Pimpinellifoliæ et peut être porté à 15 dans les Microphyllæ; par contre, il n'est que de 3 dans les R. lævigata et Watsoniana. L'odeur ne doit pas en être négligée : elle rappelle la pomme dans le R. rubiginosa, la myrrhe dans le R. glutinosa.

Soies.

Les stipules présentent un caractère de premier ordre pour l'établissement des

sections. Elles peuvent être adnées, libres ou presque libres; les supérieures sont aussi étroites que les inférieures, ou plus larges, plus ou moins dilatées, à oreillettes brusquement dilatées et divergentes ou dilatées et dressées, entières ou profondément pectinées, plus ou moins longtemps persistantes ou caduques. Dans les roses groupées autour du *Rosa canina* les stipules peuvent même fournir d'utiles indications au point de vue de la distinction spécifique.

Les bractées suivent les mêmes variations que les stipules et doivent toujours

être soigneusement examinées. Elles manquent dans les R. lxvigata, minutifolia, sericea, les Lutex, Pimpinellifolix, etc.; elles peuvent être larges et dilatées, très petites et caduques, peu divisées ou profondément incisées comme dans le R. bracteata.



Stipules.

longtemps dans les cultures de rosiers.

Le réceptacle fructifère, tout en ayant une certaine importance, ne peut être considéré que comme un caractère de second ordre au point de vue de sa forme, de son armature : il est globuleux, ovale, piriforme, etc.; glanduleux, glabre ou même revêtu d'aiguillons comme dans le R. microphylla. Dans une inflorescence en cyme ou en corymbe le fruit du centre est généralement de forme différente, plus gros, plus glanduleux que les latéraux.

La consistance de la chair du fruit peut aussi varier dans de larges limites : dure dans certains, pulpeuse dans d'autres, et cela également dans le même individu.

L'époque de la maturité doit être prise en sérieuse considération, mais les observations à ce sujet sont encore trop res-

treintes pour qu'on puisse en tirer un utile enseignement. On sait toutefois que le R. glauca mûrit ses fruits quinze jours et même trois semaines avant les formes du R. canina, que le R. tomentosa se trouve dans des conditions inverses par rapport au R. villosa. Des faits du même genre ont aussi été constatés depuis

Les fruits ne sont pas disposés de la même manière dans le réceptacle fructifère : dans les *Carolinæ* ils sont insérés exclusivement au fond du réceptacle de même que dans le *R. minutifolia*, quelquefois sur un mamelon comme dans le *R. microphylla*. Leur insertion se fait à la base et sur les parois dans les *Cinnamomeæ*, sur les parois seulement dans les autres sections.

La manière de se comporter des sépales après l'anthèse donne lieu à d'intéressantes constatations : ils sont réfléchis, caducs avant la maturité du réceptacle redressés et couronnant le réceptacle sur lequel ils persistent plus ou moins longtemps; on les trouve aussi étalés ou un peu relevés. Les sépales peuvent être entiers, ou bien les antérieurs appendiculés latéralement.



Stinules

Lindley avait le premier fait intervenir le disque dans sa méthode de classification; il a été suivi en cela par Dumortier, par M. Christ. M. Crépin s'en est également servi avec profit. Le disque n'est jamais nul, comme le prétendait Dumortier, mais il est plus ou moins large, plus ou moins épais et son insertion est toujours la

même. Il est très large dans les Bracteatæ; il l'est un peu moins dans les Rosa lævigata et microphylla.

Les styles avaient déjà fourni par leur coalescence ou leur indépendance de très utiles indications à De Candolle. Ils sont agglutinés en colonne et font saillie au dessus du disque dans les Synstylx et les Stylosx; ils sont normalement indépendants et libres dans les autres sections. Dans la grande majorité des espèces ils sont velus et cette villosité est presque toujours en rapport avec les sépales relevés après l'anthèse, persistants ou demi-persistants. Ils peuvent être également velus avec des sépales réfléchis, mais dans ce dernier cas ils sont plutôt glabres ou glabrescents.

Quand les styles sont libres ils peuvent être saillants au-dessus du disque comme dans les Indicx et les Sericex; autrement ils sont inclus et leurs stigmates recouvrent l'orifice du réceptacle dont les bords sont dépassés par les poils qui en garnissent l'intérieur (Gallicx) ou par une épaisse collerette de poils (Lutex).

Les étamines sont en nombre variable mais toujours indéfini. Elles sont aussi longues que les styles dans les Synstylw et les Sericew et de longueur double dans les Indicw. Dans le R. pimpinellifolia les anthèses sont longues et presque sagittées. Thory les avait signalées comme allongées et contournées, se renversant sur les styles dans les Indicw.

L'examen du pollen a fourni à M. Crépin de précieuses indications dans les cas où on soupçonne l'hybridité d'une forme à origine peu connue. Mais il ne faudrait pas trop s'y fier, de l'aveu même de l'éminent rhodologue. Il est même probable que d'une année à l'autre il peut se produire sur le même buisson des variations dans la qualité des grains de pollen. Dans un grand nombre de Synstylæ le pollen est jaune orangé et à peu près bien constitué; dans les Indicæ il est peu abondant; dans les Gallicæ il est jaune soufre et pur; dans les hybrides qui en sortent il est presque toujours atrophié. Il est également pur dans le R. pimpinellifolia, dans le R. rugosa, dans le R. alpina; dans la Rose Boursault (hybride des R. alpina et indica), il est peu abondant, composé de petits grains atrophiés. Presque toutes les espèces qui font partie du groupe des Caninæ ont un pollen très impur avec beaucoup de grains déformés. Faudrait-il y voir des hybrides? L'explication ne manque pas que d'être embarrassante.

Les pétales ne peuvent donner que des caractères spécifiques : ils sont au nombre de cinq dans toutes les espèces, sauf dans le *R. sericea* où il n'y en a que quatre. Leur coloration varie depuis le blanc pur jusqu'au rouge le plus foncé et au jaune d'or. Dans un même groupe, le coloris est variable à l'infini. Leur parfum est loin d'être toujours identique. Nous reviendrons en détail sur ce point dans un chapitre spécial. La duplicature, sous l'influence de la culture, a fait son apparition dans la plupart des sections. Quelques roses même, cultivées de temps immémorial, sont très rares à

fleurs simples, ou sont même imparfaitement connues à cet état. Le Rosa sulphurea introduit dès le xvi siècle à fleurs pleines, ne nous est connu à son état normal que depuis un petit nombre d'années (R. Rapini Boissier); la Rose à cent feuilles, que les jardins ont possédée de toute antiquité, probablement originaire d'Orient, n'y existe plus à fleurs simples.

L'inflorescence nous fournira également de bons caractères. Elle est presque toujours multiflore dans les Synstylx; pluriflore dans les Indicx, les Banksix, les Caninx, etc.; uniflore dans les Gallicx, les Pimpinellifolix, les Sericex, les Lutex, les Lxvigatx; pauciflore dans le R.stylosa. Les types uniflores manquent de bractées. Dans les formes appauvries des types pluriflores, devenus uniflores par régression, le pédicelle de la fleur unique porte à sa base une ou deux bractées.

D'ailleurs il ne faudrait pas prendre à la lettre les mots : uniflore, pluriflore. Dans la R. moschata l'inflorescence, au lieu de renfermer jusqu'à cent fleurs, peut être réduite à une seule. Dans la section des Synstylées, l'inflorescence, généralement multiflore, peut être en ombelle (R. moschata, sempervirens, arvensis, etc.), ou en pyramide (R. multiflora, setigera, anemonæflora, etc.). Dans ces espèces, les feuilles des ramuscules florifères sont brusquement remplacées par des bractées, ou bien la transition est marquée par la présence de feuilles à une seule foliole et de bractées foliacées au sommet. Les pédicelles florifères n'y naissent pas directement des axes, mais ils en sont séparés par un pédoncule de longueur variable qui est pourvu à son point de jonction avec le pédicelle, d'une articulation bractéolée.

L'altitude influe-t-elle réellement sur les caractères des différentes formes? D'après M. Christ, les formes montagnardes présenteraient des folioles plus grandes, une inflorescence raccourcie, des pédicelles courts cachés par les bractées, des styles réunis en capitule court, des réceptacles à maturité précoce, des mérithalles courts et un port trapu. Les quatre premiers caractères différentiels invoqués par M. Christ ne sont pas d'une exactitude suffisante et se retrouvent fréquemment dans les plantes de la plaine. Les exceptions sont tellement nombreuses en ce qui a trait à la brièveté des mérithalles et au port trapu, que M. Crépin ne pense pas qu'on puisse y attribuer une importance quelconque. Quant à la précocité de la maturité, qui paraît véritable pour quelques formes, il est encore nécessaire de faire des observations nombreuses et approfondies.

Tel est l'ensemble des caractères qui ont été admis à servir à la création des sections. Tous les organes végétatifs et reproducteurs ont été appelés à y concourir; c'est ce qui fait de la méthode de M. Crépin, la plus complète et la plus parfaite de toutes celles qui ont été proposées jusqu'à ce jour. Nous disions précédemment qu'on pouvait considérer les types spécifiques du genre *Rosa* comme s'élevant environ à

quatre-vingts. Mais chacun d'eux, variable dans des limites dont on ne se fait une idée juste que par une longue observation dans des milieux différents, peut être à son tour subdivisé en formes qui peuvent être disposées en séries parallèles, d'après la présence de poils, de glandes sur les feuilles, les réceptacles fructifères, etc. Le Rosa canina, par exemple, comprendra de nombreuses variations renfermées sous la désignation de: Rosa sepium, R. dumetorum, R. biserrata, R. andegavensis, etc., correspondant aux séries des: lutetianx, biserratx, hispidx, pubescentes, tomentellx, etc. Dans cette même section des Caninx, le Rosa rubiginosa formerait des séries analogues de sepiacex, suavifolix.

L'étude anatomique du genre *Rosa* ne semble pas avoir fourni de résultats bien importants au point de vue de la classification. M. Parmentier (1), qui s'y est livré, admet 17 espèces primaires avec 49 espèces et 9 sous-espèces morphologiques, réparties entre 13 sections (celle des *Caninæ* subdivisée en 8 sous-sections).

La Rose paraît avoir été peu représentée dans la flore des anciens âges. Weber a signalé dans l'oligocène de Bonn les *Rosa dubia* et *Nausicaes*; Unger a décrit, du tertiaire de Radoboj, le *R. Penelopes*; Heer a trouvé dans l'oligocène de la Baltique le *R. lignitum* et Lesquereux, aux États-Unis, a fait connaître le *R. Hilliæ*.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Nous renvoyons à l'article spécial que M. Crépin a bien voulu écrire et qui sera inséré à la fin de cet ouvrage, avec une étude détaillée sur la classification des Roses.

⁽¹⁾ Parmentier, Recherches anatomiques et taxinomiques sur les Rosiers (1897).

LES ROSES DES JARDINS

C'est dans quelques-unes des sections étudiées dans le précédent chapitre qu'il faut chercher les roses que nous cultivons.

I. La section des Synstylæ nous fournit les R. multiflora, Wichuraiana, anemo-



Rosa Banksiæ.

næflora, setigera, moschata, sempervirens et arvensis que nous connaissons surtout par les hybrides auxquels ils ont donné naissance et qui sont:

1. Les Rosiers Noisette, issus du croisement de la Rose musquée avec une variété du R. indica: Louis Noisette reçut le premier pied de cette race de son frère Philippe Noisette, pépiniériste à Charlestown en 1814. Ce sont des plantes très vigoureuses, à rameaux allongés, gros, assez épineux, à feuilles habituellement à 9 folioles, à fleurs en corymbes touffus, moyennes et de coloris variant du blanc pur au jaune de chrome ou au cramoisi. La floraison dure de la fin de juin aux premières gelées; elle commence après celle des rosiers remontants.

2. Les Rosiers multiflores, provenant du croisement du R. multiflora avec une Rose de la section des Gallicx: un des types les plus connus

est la *Rose de la Grifferaie*, très vigoureuse, à 5 ou 7 folioles d'un vert un peu glauque; fleurs en corymbes, petites, pâles et portées par un pédoncule long et velu. La race dite *Hongroise* paraît avoir la même origine.

3. Les Rosiers polyantha des horticulteurs, obtenus depuis quelques années en hybridant une des Indicæ avec le Rosa multiflora ma Paquerette, etc. On cultive depuis ces dernières années une race particulière sous le nom de Rosa polyantha nain remontant. Les formes qui la composent sont annuelles et fleurissent environ trois mois après le semis : elles sont à fleurs simples ou pleines, de coloris variés. D'après M. Léonard Lille, qui les a répandues dans les cultures, elles auraient été rapportées du Japon, en 1879, par le Dr Hénon.

Le Rosier Sakou-Ibara, très populaire sous le nom de Turner's crimson Rambler, à végétation sarmenteuse, se rattache aussi au R. multiflora; il a des tendances à devenir remontant, sans l'être encore franchement.

Le vrai R. multiflora, originaire de la Chine et du Japon, en a été rapporté en 1784 par Thunberg: on le rencontre dans les jardins, sous plusieurs formes à fleurs simples ou doubles, rouges ou blanches.

Le Rosa Wichuraiana Crépin, nouveau venu dans les cultures, a déjà fait ses

preuves. Grâce à ses longs rameaux traînant sur le sol, se couvrant de fleurs blanches, il convient admirablement pour la décoration. En France MM. Barbier, aux États-Unis M. Manda, l'ont croisé avec d'autres espèces de Rosiers Thé, Noisette, avec le Crimson Rambler, et il en est résulté de très belles plantes sarmenteuses à fleurs doubles ou simples, de coloris rouge, rose, blanc, etc.

Le Rosa moschata de l'Asie et de l'Abyssinie, après avoir été longtemps cultivé, avait été à peu près oublié. Il a reparu dans ces dernières années sous des formes introduites de Perse où elles sont cultivées depuis



Rosa Brunonii.

longtemps et nommées par Carrière, Rosa Pissardi et Godefroyæ. D'après les diverses localités où il croît, il a reçu les noms de R. Brunonii Lindl., abyssinica R. Br., Leschenaultiana Wigh. et Arn., longicuspis Bertol. Il est naturalisé sur quelques points de la région méditerranéenne, où il n'est nulle part spontané. Ses feuilles ramusculaires moyennes présentent de 7 à 9 folioles, ce qui, en outre des autres caractères, le distingue du R. sempervirens. Par ses boutons étroitement ovoïdes et ses sépales longuement pointus, il se sépare du R. arvensis à boutons largement ovoïdes et à sépales à pointe courte. Le R. sempervirens est surtout connu par une excellente variété de Rose sarmenteuse appelée Félicité Perpétue.

Le R. anemonæstora Fortune, de Chine, est parfaitement caractérisé par son inflorescence pyramidale, paucislore, ses seuilles moyennes à 3 folioles seulement (comme

dans le R. setigera), finement et superficiellement dentées, ses boutons petits et étroits.

Les Rosiers d'Ayrshire ne sont que des modifications culturales du *R. arvensis* trouvées en 1768 dans un jardin du comté d'Ayrshire, en Angleterre. Peu cultivés en France, ils conviennent cependant admirablement pour la décoration des jardins comme rosiers sarmenteux.

Le Rosa setigera ou rubifolia, de l'Amérique du Nord, possède des feuilles sombres, luisantes, profondément dentées et habituellement larges, des fleurs petites, roses, réunies par 3 à 6. Le rosier Beauté des Prairies en est issu.

II. Les Indica nous ont donné les Rosiers

du Bengale, le Rosier de Miss Lawrance ou Pompon du Bengale, les Thés et par hybridation, les Rosiers dits hybrides remontants ou non remontants. Cette section est

représentée par 3 espèces : R. indica et semperflorens introduits, le premier en Angleterre en 1810, le second dans le même pays vers 1789 et en France vers 1800; R. gigantea Collett, de l'Inde, qui paraît avoir de nombreux rapports avec la Rose Beauty of Glazenwood ou Fortune's double yellow. Le Rosier de miss Lawrance est également cultivé en Angleterre depuis 1810.

Rosa indica.

La Rose du Bengale présente un bois d'un beau vert lisse, des aiguillons souvent teintés de rouge, des feuilles à 3 à 5 folioles brillantes, des corymbes formés de 3 à 7 fleurs remontantes diversement colorées, mais malheureusement inodores. Le Rosier Thé est très voisin du précédent, dont il ne se distingue pas toujours nettement : les nuances de la fleur sont



Rosa setigera.

plus délicates, moins foncées; la corolle est odorante; l'ovaire est plus gros. On peut même se demander si les deux espèces sont botaniquement différentes et quelle est l'origine des Roses Thé. La culture et l'hybridation rendent dans ce groupe l'appréciation extrêmement difficile.

C'est le $\mathrm{D^r}$ Cartier, de Paris, qui obtint le premier Bengale à fleurs doubles en 1818.

On ne saurait éloigner les Rosiers de Bourbon de la section que nous étudions. Obtenus en 1820, à Neuilly, par Jacques, ces rosiers proviendraient de graines recueillies à l'île Bourbon, en 1819, par Bréon. Ce dernier faisait remarquer qu'il avait pris ses graines sur un rosier croissant au voisinage des R. indica et damascena. Dans de semblables conditions il y a bien des chances pour la possibilité d'une hybridation. Les premiers pieds obtenus par Jacques reproduisirent une plante connue à Bourbon sous le nom de Rose Édouard.

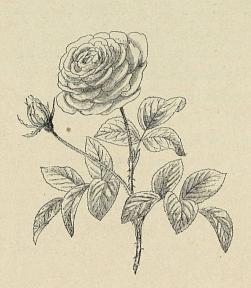
Les Rosiers de Bourbon sont caractérisés par des folioles arrondies, nettement dentées et glauques, par des fleurs régulières, de bonne forme, d'un rose spécial tirant sur le rose de Chine, par le jeune bois glauque et par de courts et forts rameaux portant de larges aiguillons.

Desprez, en 1831, obtint quelques variétés méritantes: *Madame Desprez*, *Charles Desprez*; Souchet, de Bagnolet, trouva dans ses semis quelques gains de valeur, tels que *Comte de Rambuteau*, et enfin Béluze, de Lyon, arriva à la perfection avec le *Souvenir de la Malmaison*. Maintenant les beaux jours sont à peu près passés pour les Rosiers de l'Île Bourbon.

C'est vers 1840 que les Hybrides remontants firent leur apparition, apportant dans leur manière d'être des caractères tenant à la fois des Rosiers de l'Inde et de certaines de nos espèces européennes. L'hybride remontant devait rapidement détrôner toutes les variétés de nos pères. En 1818, alors que le comte Lelieur était intendant des parcs de la Couronne, un jardinier du fleuriste de Sèvres, Souchet, avait obtenu par semis du Rosier Portland, une Rose perpétuelle dont l'apparition avait fait sensation à l'époque. Lelieur l'avait appelée Rose du Roi, et c'est sous ce nom quelle resta célèbre pendant de longues années. Les premières roses hybrides n'étaient pas à proprement dire remontantes et, de plus, elles ne donnaient pas de graines fertiles. En 1830, Jacques obtenait la Rose Athalin (hybride de Bourbon) qui, croisée avec la Rose du Roi, donna des hybrides remontants ayant le caractère des Portland avec leur pédoncule court et leur fleur peu dégagée. Ces nouveaux gains, d'ailleurs peu franchement remontants, reçurent le nom d'Hybrides de Portland. Jusque vers 1835 il en fut ainsi. A cette époque les semis d'hybrides revêtirent en grande partie les caractères des Indica tout en conservant le port des rosiers d'Europe, et presque toutes les nouveautés obtenues furent nettement remontantes.

En 1837, Laffay mettait au commerce Prince Albert et Princesse Hélène, en 1839,

le Comte de Paris, en 1840, Duchesse de Sutherland et Mistress Elliot, en 1844, l'admirable Rose de la Reine. De nombreux semeurs se mirent à la besogne et trouvèrent



Rosa centifolia.

dans la variété blanche.

chaque année des quantités de semis dont une bonne partie a été complètement oubliée. Les noms se pressent en foule sous notre plume, de ceux qui nous ont procuré ces merveilles : Vibert, d'Angers; Desprez, de Yébles par Melun; Laffay, de Bellevue; Hardy père, du Luxembourg; Victor Verdier, de Paris, dont les fils Charles et Eugène ont dignement porté le nom, etc. Le culte de la Rose, en France, n'est pas près de s'éteindre, on le pratique partout; mais c'est spécialement Paris et Lyon qui sont devenus la terre promise de la Reine des fleurs.

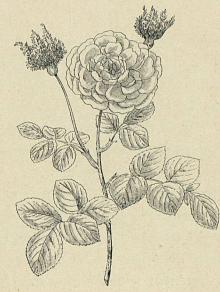
III. Les Rosiers de Banks présentent des tiges énormes, sarmenteuses, glabres, qui portent rarement un aiguillon petit et court par entre-nœud;

les réceptacles sont petits, arrondis; les feuilles allongées, étroites et pointues, lisses, luisantes avec 5 ou 7 folioles; les fleurs sont doubles dans nos cultures, blanches ou jaunes, odorantes, avec un parfum de violette

Le Rosier de Banks est originaire de la Chine où on l'a récemment trouvé à fleurs simples. Au Japon il n'existe que cultivé (*Rosa Viola*). Il a été introduit en 1807 en Angleterre et a fleuri à Paris en 1819.

Hybridé avec le *R. lævigata* il a donné la Rose Banks de Fortune (*Rosa Fortuneana* Lindl.,) introduite de Chine en 1840 par Fortune. Les fleurs sont blanches, mais plus grandes et plus doubles; les feuilles, à 3 ou 5 folioles, persistent longtemps.

IV. La Rose de Provins (Rosa gallica) a été longtemps en faveur et par ses propres variétés et par les formes innombrables qu'elle avait su revêtir. Maintenant c'est à peine si on la rencontre au fond de quelque jardin d'amateur. Son feuillage coriace et



Rosa muscosa.

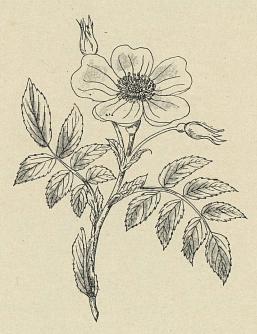
épais, son inflorescence uniflore formée d'une fleur large, ses tiges où les aiguillons sont entremêlés d'acicules et de glandes, la caractérisent parfaitement. Originaire de l'Eu-

rope et d'une partie de l'Asie, elle paraît avoir été cultivée de tout temps et son introduction à Provins, à l'époque des Croisades, n'aurait pas toute l'importance qu'on lui a longtemps attribuée.

Quoi qu'il en soit de l'origine de la Rose de Provins, Provins a toujours rappelé avec fierté le don que lui firent ses anciens comtes, et un de ses historiens, Opoix, pharmacien et membre de la Convention, entreprit en 1807 une campagne acharnée contre Parmentier. Opoix soutenait avec beaucoup de verve que les roses recueillies sur le territoire de la petite ville, avaient une odeur pénétrante qu'on ne trouvait nulle part

ailleurs. Ces propriétés tenaient, selon lui, à la nature ferrugineuse du sol; il s'appuyait d'ailleurs sur l'autorité de Pomet qui donnait la préférence aux roses cultivées à Provins.

Les habitants de Provins adressèrent, cette même année, au ministre de l'Intérieur, un mémoire demandant à ce qu'on encourageât la culture des roses, en les employant de préférence aux autres dans les hôpitaux militaires. Mais ils furent éconduits sur l'avis de Parmentier, malgré Cadet de Gassicourt qui avait chaudement pris la défense d'Opoix. Opoix était une noble figure; après avoir courageusement, et pas toujours sans danger, fait son devoir à la Convention, il s'était retiré dans sa ville natale loin des honneurs et des curieux; il a mérité d'être chanté par un autre enfant de Provins, Hégésippe Moreau.



Rosa canina.

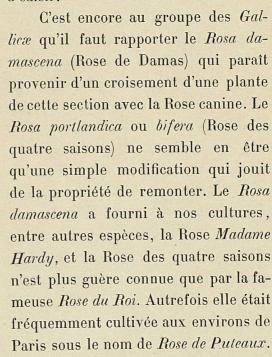
Quelques personnes, soucieuses de l'ancienne célébrité de la Rose de Provins, firent de louables efforts pour en conserver le souvenir et, en 1877, le Conseil municipal de Provins ordonna que toutes les variétés connues en fussent recherchées et réunies dans les squares et les promenades de la ville. L'an dernier nous avons eu le plaisir de voir la Rose de Provins, croissant avec luxuriance, dans les anciens fossés des fortifications.

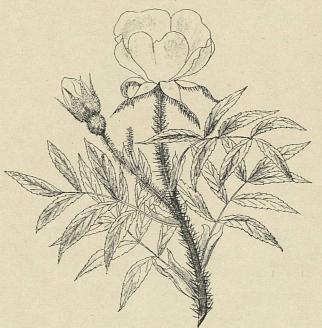
C'est dans le *R. gallica* qu'il faut faire rentrer les Rosiers à cent feuilles, pompons, mousseux ou moussus qui, pour la plupart, ne sont pas remontants, sauf la Rose mousseuse qui a donné naissance à une section où l'on trouve des variétés à floraisons répétées. La Rose mousseuse est certainement un produit cultural dont l'origine n'est pas encore bien ancienne. Elle aurait été apportée d'Angleterre par M^{me} de Genlis, mais on affirme qu'elle était cultivée en France dès 1746 dans le

Cotentin et aux environs de Metz, et où, d'ailleurs, elle devint remontante vers 1830.

De nos jours la Rose de Provins ne nous est plus guère connue que par les hybrides auxquels ses formes ont donné naissance en se croisant avec les roses de l'Inde. Au commencement du siècle elle était à l'apogée de sa gloire. En 1828, Desportes, dans son Rosetum gallicum, en comptait 1213 variétés horticoles; en 1827, le Catalogue des Rosiers, de Prévost, de Rouen, énumère 57 Roses cent feuilles, 27 mousseuses et plus de 300 Provins. Ces dernières sont divisées en : Rosiers de Provence, Rosiers de Provins et Rosiers galliques qu'on s'efforçait alors de distinguer les uns des autres par des carac-

tères qui ne sont pas toujours faciles à saisir.





Rosa nitida

Le croisement du R. gallica avec le R. canina a encore donné naissance au R. alba L. qui s'est maintenu dans tous les vieux jardins, mais n'apparaît plus guère dans les catalogues qu'avec la Rose Madame Plantier; Cuisse de Nymphe si longtemps célèbre appartenait à cette espèce. Signalons également comme hybride du R. gallica, mais d'origine très obscure, la Rose de Francfort (R. turbinata Ait.), qu'on ne rencontre plus que rarement dans les jardins botaniques.

V. Les *Caninæ* et les *Carolinæ* présentent pour l'amateur une importance moindre. Il nous faut cependant signaler, parmi les Canines, un hybride obtenu en croisant l'une d'entre elles avec la Rose jaune *Harrissoni*. On a obtenu une plante à fleurs simples, larges de 6 centimètres, de coloris saumon pâle avec le centre jaune, très ornementales.

Une plante de ce même groupe, le *Rosa rubiginosa*, entre les mains de Lord Penzance,

a donné naissance, par croisement, à toute une série de rosiers sarmenteux connus sous le nom de Rosiers de *Lord Penzance*. Les fleurs en sont simples ou semi-doubles, de coloris ponceau, rouge-aurore, pourpre-violet, carmin, lilas, cramoisi, avec la base et le centre teintés différemment.

Le Rosa pomifera est remarquable par la dimension et l'hispidité de ses fruits. Dans les Carolina, on peut signaler les R. carolina, nitida, humilis quelquefois cultivés.

VI. Les Cinnamomex fournissent à nos jardins quelques représentants avec le R. cinnamomea (Rose cannelle), le R. alpina L. et le R. rugosa Thunb. La Rose des Alpes, ou Rose sans épines, est rare dans les cultures; son hybride le Rosier de Boursault,

obtenu par croisement avec une Rose de l'Inde, ne nous est également plus guère connu. Il n'en est pas de même du R. rugosa qui se répand de plus en plus : il est admirablement caractérisé par sa vigueur, ses tiges robustes chargées de gros aiguillons crochus, ses feuilles épaisses, fortement veinées et velues-cendrées, ses grandes fleurs rouges, roses ou blanches, simples ou doubles, odorantes, à floraison prolongée. Par son fruit le R. rugosa est éminemment ornemental. Décrit par Thunberg qui l'avait observé au Japon, il constitue une plante polymorphe qui, sous ses différentes formes, a été publiée sous les noms de R. ferox, kamtschatica, Regeliana, Andrew. A fleurs doubles c'est le R. Zuccariniana Lavallée, le R. rugosa v. Francheti Hariot, la Rose Kaiserin des Nordens Regel, le Rosa himalayensis Hort. Une variation à peu près



Rosa rubiginosa.

glabre dans toutes ses parties constitue le R. coruscans Waitz. Quant au R. Iwara Hort. ce n'est pas autre chose que le R. rugosa.

Le vrai R. Iwara (ou plutôt Ibara) est un hybride obtenu au Japon entre le R. rugosa et le R. rugosa et le R. rugosa a donné naissance à des croisements intéressants : $Madame\ G$. Bruant, $rugosa\ fimbriata$, $Souvenir\ de\ Yeddo$, calocarpa: M. $Gravereaux\ l'a\ hybridé\ avec\ des\ Roses\ Noisette$, Pimprenelle, rubiginosa, lutea, etc. $Avec\ le\ R$. lutea, M. Cochet-Cochet a obtenu une forme très curieuse à laquelle il a donné le nom de $Rosa\ heterophylla$.

VII. La Rose Pimprenelle n'occupe plus dans nos jardins la place qu'elle y tenait au commencement du siècle, à l'époque où elle brillait sous ses différentes formes aux coloris variés. Le catalogue de Prévost n'en compte pas moins de 40 à fleurs simples ou doubles, blanches, pourpres, roses ou carnées et même jaunes. Ce dernier coloris est

dû, pour le R. Harrissoni du moins, à un croisement avec le R. lutea. Le Rosa Ecx Aitch., mis au commerce depuis quelques années, est une Rose de cette section, qui ne peut être séparée du R. xanthina.

VIII. Le groupe des Lutex est parfaitement caractérisé par sa couleur. On y trouve le R. lutea fréquemment représenté par la variété bicolor (Rose capucine), à odeur désagréable et le R. sulphurea d'un coloris soufre, très double, et s'épanouissant difficilement sous notre climat. Le type à fleurs simples de la Rose soufrée est le R. Rapini. La Rose Persian Yellow n'est qu'une variété à fleurs doubles du R. lutea. Ces deux espèces asiatiques sont depuis longtemps introduites. Elles sont très voisines l'une de l'autre, mais la forme des aiguillons, droits dans le R. lutea et crochus dans le R. sulphurea, permet de les séparer nettement.

M. Pernet-Ducher, en croisant la Rose *Persian Yellow* avec l'hybride remontant *Antoine Ducher*, a créé un nouveau type d'hybride remontant, des plus remarquables, qu'il a appelé *Soleil d'or* et qui est connu également sous le nom de *Rosa Pernetiana*.

IX. Nous ne citerons que pour mémoire le *R. sericea* Lindl, qui mériterait d'être cultivé. Cette plante présente ce fait unique dans le genre *Rosa* d'avoir des fleurs tétramères, à quatre sépales et à quatre pétales. Les aiguillons sont également remarquables par leur forme et leurs dimensions.

X. Au groupe des Bracteatæ, si bien caractérisé par les larges bractées incisées qui entourent les inflorescences pluriflores, appartient le R. bracteata Wendl., du midi de la Chine, connu sous le nom de Rosier de Lord Macartney, introduit en Angleterre par Staunton en 1795. Les rameaux sont presque sarmenteux, chargés d'aiguillons robustes; le feuillage est coriace, vernissé et persiste assez longtemps; les fleurs sont blanches. Il pousse bien dans le midi de l'Europe. Avec les Roses de l'Inde, il a produit la Rose Maria Léonida encore cultivée par les amateurs, et avec le R. moschata la plante que l'on rencontre habituellement chez les rosiéristes sous le nom de R. bracteata. A la même section appartient le R. clinophylla Thory, de l'Inde, qui croisé avec le R. multiflora a donné le R. Lyellii et, avec l'Hulthemia berberifolia le curieux R. Hardyi Paxton, à fleurs jaunes marquées à l'onglet d'une tache pourpre foncé.

XI. Le R. lævigata Thory (R. sinica Auct.; R. Camellia Hort.) représente seul la tribu des Lævigatæ reconnaissable à ses feuilles luisantes, trifoliolées, ses fleurs blanches grandes et simples. Très connu autrefois, oublié pendant longtemps, il est quelque peu revenu à la mode et mérite d'être cultivé sous le ciel de la Provence. Avec le Rosier Banks, il a produit par croisement la Rose de Fortune (R. Fortuneana).

XII. La section *Microphyllæ* est tout entière formée par le *R. microphylla*, singulière rose de la Chine et du Japon et qui est de toutes les espèces celle qui possède le plus grand nombre de folioles, puisque ces organes peuvent atteindre le nombre de 15. La

Rose microphylle, à fleurs roses simples ou doubles, est fréquemment désignée sous le nom de *Rose Châtaigne*, par allusion aux aiguillons dont ses réceptacles fructifères sont hérissés.

Telles sont les espèces d'où sont sorties les innombrables formes qui font l'ornement de nos jardins et atteignent le chiffre d'environ 11 000. Comme on le voit, il est facile de faire rentrer les types dans une classification botanique, mais au point de vue de l'horticulture proprement dite, il est bon de faire appel à certains caractères qui n'ont, au point de vue purement scientifique, qu'une importance secondaire et que nous n'avons pas utilisés: la vigueur et la taille, la forme et le coloris, la durée de la

floraison, la nature des tiges. C'est sur ces données que sont fondées les classifications horticoles dont nous allons dire quelques mots :

Un des ouvrages les plus anciens, et en même temps les plus intéressants pour l'époque où il a été publié, est l'Almanach des Roses dédié aux Dames, par Guerrapain (1811). Dans une préface fleurie l'auteur reconnaît qu'il a fait tous ses efforts pour procurer aux Dames « le moyen de démêler toutes les espèces et variétés de cette charmante fleur et indiquer la manière de les cultiver ». Deux cents espèces et variétés sont décrites en détail et classées d'après l'époque de leur floraison, le rapprochement de leurs couleurs et de leurs nuances. Il n'y a pas à proprement parler de classification. En 1814, de Pron-



Rosa pomifera.

ville, dans sa Nomenclature des espèces, variétés et sous-variétés remarquables du genre Rosier cultivées dans les jardins des environs de Paris, se sert de la forme du fruit qui peut être globuleux, presque globuleux ou ovale. 102 variétés sont énumérées.

Prévost, dans son *Catalogue* de 1829, fait connaître 64 espèces comprenant 867 variétés.

Actuellement, depuis l'apparition dans les jardins de nombreux hybrides, grâce aux gains innombrables obtenus par les semeurs, les espèces horticoles ont considérablement augmenté. C'est d'elles seules que nous parlerons. M. H. B. Ellwanger dans *The Rose*, classe les roses cultivées en deux grands groupes : les Roses d'été qui ne fleurissent qu'une fois, dans les mois de juin et de juillet et celles d'automne ou perpétuelles qui s'épanouissent continuellement de juin à novembre.

1º Les Roses d'été (Summer Roses) renferment plusieurs classes : 1º Roses grim-

pantes ou sarmenteuses telles que Rosiers Ayrshire, de Banks, Boursault, sempervirens, multiflores, setigera, hybrides grimpants (Beauty of Glazenwood); 2° Rosa lutea (Austrian Briar), Rose de Damas (Rosa gallica), Roses de Provins, Roses du Bengale hybrides (hybrides de Provins, de Cent feuilles et d'autres avec les Roses de l'Inde, Noisette et Bourbon), Roses mousseuses, Roses à cent feuilles, Rosa rubiginosa (Sweet Briar).

2° Les Roses perpétuelles comprennent également plusieurs séries : 1° Sarmenteuses, grimpantes ou rampantes telles que : Hybrides grimpants (Reine Marie-Henriette, Climbing Victor Verdier, etc.), Rosier microphylle, Rose Noisette (qui d'après



Rosa cinnamomea.

l'auteur aurait été obtenue à Charlestown par John Champney, quelques années avant que Noisette la fît connaître, d'où son nom de *Champney Rose*), Rosa polyantha, Rosiers Thé grimpants; 2° espèces non grimpantes: Bengale ou Rose de Chine, Rose Bourbon, hybrides de Noisette, hybrides remontants, hybrides de Thé (*La France*, etc.), Roses cent feuilles mousseuses remontantes, Roses Thé.

La classification du *Dictionnaire des Roses* (1889) de M. Max Singer est la suivante que nous donnons par ordre alphabétique :

Alpes, Ayrshire, Banks, Bengale, Bourbon, Capucine, Cent-feuilles, Cent-feuilles moussues, Damas, Grimpants sarmenteux, Hybrides Bengale, Hybrides Bourbon, Hybrides remontants, Hybrides de Thé, Hybrides de Noisette, Lawranceana, Lutea, Microphylles, Moussus remonsered.

tants, Multiflores, Noisette, Pimprenelle, Polyanthe, Provence, Provins, Provins panaché, Repens, Rosier blanc ou *alba*, Rosiers rugueux du Japon, Sarmenteux, Semperflorens, Thé.

Cette nomenclature nous semble un peu longue; elle aurait besoin d'être modifiée et surtout simplifiée en quelques-unes de ses parties.

Le rangement, adopté par M. Ch. Baltet dans les Arbustes de pleine terre (1887), nous semble convenir parfaitement et remplir toutes les exigences horticoles.

1º Rosiers non remontants: Rosier blanc, Rosiers cent-feuilles, Rosiers de Provins, Rosiers jaunes (R. lutea), Rosiers Damas, Rosiers mousseux (Eugène Verdier, etc.).

2º Rosiers remontants: Rosiers mousseux (Salet, etc.), Rosiers Bengale, Rosiers multiflores, Rosiers Thé, Rosiers hybrides de Thé, Rosiers Noisette, Rosiers hybrides de Noisette, Rosiers Ile-Bourbon, Rosiers hybrides remontants, Rosiers Portland (Rose du Roi, etc.), Rosiers rugueux (floraison précoce et prolongée), Rosier à bractées, Rosier microphylle.

3º Rosiers grimpants: Rosiers grimpants remontants (Thé, Noisette, Bourbon), Rosiers grimpants non remontants (Banks, sempervirens, Rosa anemonæflora, Rosa rubifolia, Rosiers Ayrshire, Rosiers multiflores, Rosiers des Alpes, Rosiers Boursault, Rosiers hybrides de microphylle.

C'est cette dernière classification que nous conseillons de suivre; elle respecte, dans la mesure du possible, les affinités spécifiques.

Des milliers de rosiers sont actuellement cultivés. Tous n'ont pas la même valeur et ne doivent pas être placés parallèlement sur un même rang. Il en est quelques-uns

qui peuvent être considérés comme des types servant de tête de ligne à une famille plus ou moins nombreuse. De ce nombre sont les variétés:

- 1º Baronne Prévost, obtenue en 1842, dont se rapprochent Boïeldieu, colonel de Rougemont, Madame Boll, Ordéric Vital;
- 2º Rose de la Reine (1844) ayant des rapports avec : Anna de Diesbach, Auguste Mie, Paul Neyron, Belle normande, Gloire de Vitry, etc.;
- 3º Géant des batailles (1846): Arthur de Sanzal, Cardinal Patrizzi, Eugène Appert, Empereur du Maroc, Lord Raglan, etc.;
- 4º Général Jacqueminot (1852): Beauty of Waltham, Camille Bernardin, Dupuy Jamain, Marie Baumann, etc.;

5° Victor Verdier (1852): Captain Christy, Charles

Verdier, Mademoiselle Eugénie Verdier, Marie Finger, Étienne Levet, Hipp olyte Jamain, etc. 6° *Jules Margottin* (1853): Édouard Morren, Magna Charta, Madame Lacharme, Madame Louis Lévêque, Thérèse Levet, etc.;

- 7º Sénateur Vaisse (1859): Anicet Bourgeois, Madame Victor Verdier, etc.;
- 8° Charles Lefebvre (1861): Docteur Andry, Horace Vernet, Paul Jamain, Glory of Cheshunt, etc.;
- 9º *Prince Camille de Rohan* (1861) : Monsieur Boncenne, Abel Carrière, Jean Liabaud, Souvenir d'Auguste Rivière, etc. ;
 - 10° Alfred Colomb (1865): Madame Alphonse Lavallée, etc.;
 - 11° Duc d'Édimbourg (1861): Duc de Connaught, Docteur Hooker, etc.;
 - 12º Mademoiselle Bonnaire (1859) : Élisa Boelle, Madame Oswald de Kerchove, etc.;
 - 13º Madame Alfred de Rougemont (1862): Coquette des blanches, Baronne de Maynard, etc.;
 - 14° Gloire de Dijon (1853): Madame Bérard, Belle lyonnaise, Gloire de Bordeaux.

Les trois derniers types appartiennent à des Rosiers Noisette ou à des Thé, tous les autres sont des hybrides remontants. Nous constatons avec orgueil que la grande majorité sort des cultures françaises.

M. Gravereaux, amateur des plus distingués, qui a réuni dans sa Roseraie de l'Haÿ une merveilleuse collection de rosiers, rattache les hybrides remontants à 11 grands groupes :



Rosa rugosa.

La Reine, Baronne Prévost, Géant des batailles, Victor Verdier, Général Jacque-



Rosa sericea.

minot, Jules Margottin, Madame Récamier, Triomphe de l'Exposition, Madame Victor Verdier, Charles Lefebvre, Baronne de Rothschild. (Gravereaux, Les Roses cultivées à L'Hay en 1902.)

Au Congrès international des Rosiéristes en 1900, M. P. Guillot a proposé de répartir les Hybrides remontants en 10 grands groupes : 1° Charles Lefebvre; 2° Général Jacqueminot; 3° Jules Margottin; 4° La Reine; 5° Souvenir de la Reine d'Angleterre; 6° Triomphe de l'Exposition; 7° Victor Verdier; 8° Géant des batailles; 9° Madame Laffay; 10° Madame Récamier.

Il est également intéressant de savoir d'où sont sorties les principales variétés que nous cultivons, quels sont les parents qui leur ont donné naissance. On constate de suite que les Rosiers Jacqueminot, Jules Margottin, Victor Verdier, ont été

des producteurs incomparables et que leur lignée ne laisse rien à désirer. Ainsi :

1º Général Jacqueminot a produit: Alfred Colomb, Alfred de Rougemont, André Leroy, Baron de Rothschild, Camille Bernardin, Charles Lefebvre, Duc d'Édimbourg, Dupuy Jamain, Gloire de Santhenay, Horace Vernet, Le Rhône, Léopold Ier, Maurice Bernardin, Oriflamme de Saint-Louis, Prince Arthur, Richard Smith, Sénateur Vaisse, Triomphe des beauxarts, Xavier Olibo;

2º Jules Margottin: Abel Grand, Achille Gonod, Berthe Baron, Boïeldieu, Charles Margottin, Claude Bernard, Duchesse de Vallombrosa, Édouard Morren, Egérie, Émilie Laxton, John Hopper, Madame Gabriel Luizet, Madame Lacharme, Marquise d'Exeter, Marquise de Saint-Amand, Marquise de Mortemart, Pæonia, Peach Blossom, Violette Bouyer;

3º Gloire de Dijon : Antonia Decarli, Beauté de l'Europe, Belle lyonnaise, Gloire de Bordeaux, Jean Lorthois, Madame Bérard, Madame Levet, Madame Trifle, Marie Berton, Marie Lenaerts, Miss May Paul, Reine Maria Pia, Stéphanie et Rodolphe;



Rosa pimpinellifolia.

4º Victor Verdier n'a pas produit moins de vingt sujets, parmi lesquels des plantes de premier

ordre: Captain Christy, Paul Neyron, Charles Verdier, André Dunand, Comtesse d'Oxford, Étienne Levet, Hélène Paul, Hippolyte Jamain, Julius Finger, Madame Devert, Madame Georges Schwartz, Madame Marie Bianchi, Mademoiselle Eugénie Verdier, Mademoiselle Marie Cointet, Marie Finger, Maxime de la Rocheterie, Monsieur Baker, Oxonian, Président Thiers, Souvenir du Président Porcher.

Parmi les obtenteurs des meilleures roses, nous trouverions:

Beluze, de Lyon qui, en 1843, obtint le Souvenir de la Malmaison; Bennett: Jean Sisley et Duc de Connaught, en 1879; Broughton, amateur anglais: Mabel Morrison, en 1878; Scipion Cochet: Souvenir de la Reine d'Angleterre (1855), Maman Cochet (1889); Desprez: Baronne Prévost (1842), Caroline de Sansal (1849); Ducher, de Lyon: Gloire de Ducher (1865), Marie Ducher (1868), Coquette de

Lyon (1870), Marie Van Houtte (1871), Perle de Lyon (1872), Jean Ducher (1874), Mademoiselle Cécile Brunner (1880), etc.; Feast, de Baltimore : Belle de Baltimore (1843), Reine des prairies (1843); Gautreau : Camille Bernardin (1865); Granger : Édouard Morren (1868); Guillot père, de Lyon: Lord Raglan (1854), Sénateur Vaisse (1859); Élisa Boelle (1869), etc.; Guillot fils: Madame Falco (1858), La France (1866), Eugénie Verdier (1869), Marie Guillot (1874), Ma Paquerette (1875), etc.; Guinoisseau: Empereur du Maroc (1858); Hardy, du Luxembourg: Madame Hardy (1832); Jacotot, de Dijon: Gloire de Dijon (1853); Hippolyte Jamain: Dupuy Jamain (1868), Paul Jamain (1878); Francis Lacharme, de Lyon: Victor Verdier (1852), Salet (1854), Anna de Diesbach (1858), Charles Lefebvre (1861), Xavier Olibo (1864), Coquette des Alpes (1867), Louis Van Houtte (1869), Coquette des Blanches (1871), Captain Christy (1873), etc.; Laffay, de Bellevue: La Reine (1844), Auguste Mie (1851), etc.; Thomas Laxton: Annie Laxton (1869), Docteur Hogg (1880); Lecomte: Maréchal Vaillant (1861); Antoine Levet, de Lyon: Thérèse Levet (1866), Belle Lyonnaise (1869), Paul Neyron (1869), Madame Bérard (1870), Madame Jules Margottin (1871), Madame Étienne Levet (1878), Reine Marie-Hen-



Rosa lævigata.

riette (1878), etc.; Lévêque et fils, de Vitry: Duc de Rohan (1861), Richard Wallace (1871), Madame Louis Lévêque (1873), Madame Chédane-Guinoisseau (1880), etc.; Liabaud, de Lyon: Jean Liabaud (1875), Madame Gabriel Luizet (1878); Margottin père, de Bourg-la-Reine: Louise Odier (1851), Jules Margottin (1853), Triomphe de l'Exposition (1855); Margottin fils: Madame Isaac Pereire (1880); Moreau-Robert, d'Angers: Sombreuil (1854), Madame Édouard Ory (1854), Homère (1859), Blanche Moreau (1880); Nabonnand: Duchesse d'Édimbourg (1874), Duchesse de Vallombrosa (1879); Nérard: Geant des batailles (1846); Oger: Madame Pierre Oger (1878); Paul et son: Duc d'Édimbourg (1868), Climbing Victor Verdier (1871), Duc de Connaught (1875), Glory of Cheshunt (1880), Beauty of Waltham (1869), Peach Blossom (1874), Magna Charta (1876), Crown Prince (1880); Pernet, de Lyon: Mademoiselle Bonnaire (1859), Baronne de Rothschild (1867), Jean Pernet (1867), Marquise de Castellane (1869), etc.; Portemer: William Griffith (1850), etc.; Pradel, de Montauban: Maréchal Niel (1864); Rambaux: Anne-Marie de Montravel (1879); Rousselet: Général Jacqueminot (1853); Schwartz, de Lyon: Comtesse Riza du Parc (1876), Lord Beaconsfield (1878), Madame Oswald de Kerchove (1879), Reine Maria Pia (1880); Trouillard, d'Angers: Eugène Appert (1859), Céline Forestier (1860); Charles Verdier, d'Ivry: Duchesse de Caylus (1864), Paul Verdier (1866), Œillet panaché (1889), Souvenir de

Lady Ashburton (1891), etc.; Eugène Verdier, de Paris : Madame Victor Verdier (1863), Docteur Andry (1864), Annie Wood (1866), Abel Carrière (1875), Charles Baltet (1877), Madame Alphonse Lavallée (1878), Madame Eugène Verdier (1878), Souvenir de Victor Verdier (1878), etc.; Victor Verdier, de Paris : Douglass (1848), Apolline (1848); Vibert, de Paris : Aimée Vibert (1828).

La France tient encore la palme parmi les obtenteurs des plus belles espèces.

Parmi eux, Vibert et Laffay viennent en tête avec, le premier 587 et le second 321 gains. Puis se succèdent : Eugène Verdier avec 231, Miellez avec 205, Nabonnand avec 187, Prévost avec 176, Pradel avec 173, Lévêque avec 151, Robert avec 136, Moreau Robert et Moreau avec 126, Vigneron avec 109, Lacharme, Hardy



Rosa bracleala.

(du Luxembourg) et Fontaine avec 98, Guillot et Oger père avec 90, Ducher avec 86, Margottin père et Guillot fils avec 82, Levet avec 84, Pernet père avec 80, etc., etc.

Il est un fait digne de remarque, c'est que parmi les roses, certaines gardent longtemps leur coloris, en dépit des circonstances extérieures, par exemple: Général Jacqueminot, Charles Margottin, Marie Baumann, Louis Van Houtte, etc.; au contraire les nuances ne sont pas aussi persistantes dans tous les rosiers issus du type Victor Verdier à l'exception d'Eugénie Verdier, ainsi que du Géant des batailles, du Duc d'Édimbourg, de Charles Lefebvre, dans les rosiers Docteur Andry, Gloire de Ducher, Camille Bernardin, Jean Cherpin, et quelques autres.

Il serait bien étonnant que le même nom n'eût

pas été donné plusieurs fois à la même variété; il en est, en effet, ainsi en horticulture comme en botanique où les synonymes sont nombreux. Signalons-en quelques exemples:

Dans les *Hybrides remontants*: Anna de Diesbach et Gloire de Paris; Auguste Mie, Madame Rival et Blanche de Beaulieu; Coquette des Blanches, Madame de Maynard, Perfection des Blanches, Louise d'Arzens et Madame de Rougemont; Général Jacqueminot, la Brillante, Triomphe d'Amiens et Richard Smith; Maréchal Vaillant, Avocat Duvivier et Pourpre d'Orléans; Maurice Bernardin, Exposition de Brie, Ferdinand de Lesseps, Sir Garnet Wolseley, etc.;

Dans les Rosiers *Thé*: Gloire de Dijon, Antonia Decarli et Madame Level; Bon Silène et Goubault; Niphétos et Mathilde; Perle des jardins et Perle de Lyon; Safrano et Madame Charles, etc.;

Dans les Rosiers *Ile Bourbon*: Hermosa, Armosa, Madame Neumann, Setina; Louise Odier et Madame de Stella, etc.;

Dans les Bengales: Agrippine, Cramoisi supérieur et Éblouissant, etc.;

Dans les Rosiers *Noisette* : Cloth of Gold et Chromatella ; Lamarque et Jeanne d'Arc ; Solfatare et Augusta, etc. ;

Dans les roses Mousseuses: William Lobb et Duchesse d'Istrie; Gracilis, Prolifique et Charles Morel, etc.

En vertu des droits acquis par la priorité, c'est le premier nom donné qui doit

seul être conservé, ainsi dans les *Noisettes*, où nous trouvons *Lamarque* et *Jeanne d'Arc* comme synonymes, le nom de *Lamarque* doit être maintenu.

Il devient de plus en plus difficile de distinguer de nouvelles variétés dans les gains annuellement obtenus par les semeurs. On devra examiner attentivement tout d'abord les organes de la floraison qui donnent les principaux caractères distinctifs : la forme du bouton, celle de la rose épanouie qui peut être globuleuse, en coupe, compacte ou étalée (1), la nuance, l'odeur, le degré de duplicature; puis on passera aux organes végétatifs : la taille, le port, la vigueur des tiges, la tenue des pédoncules, l'épaisseur et la couleur des folioles, leur nombre, l'abondance plus ou moins grande et la forme des aiguillons. C'est de l'ensemble de tous ces caractères sagement



Rosa microphylla.

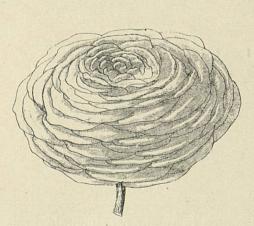
coordonnés qu'on pourra tirer la description et déduire la valeur ornementale d'une variété nouvelle. Ces précautions ne sont pas toujours suffisamment observées, aussi se glisse-t-il fréquemment dans les catalogues des inexactitudes et surtout des noms qui font double emploi.

⁽¹⁾ M. Meyran distingue les formes suivantes: 1° globuleuse: La France, Caroline Testout, etc.; 2° en coupe, avec deux variations: Cup shaped des Anglais: Victor Verdier, etc.; Tazza shaped: Baronne de Rothschild, etc.; 3° imbriquée; également avec deux modifications qu'on pourrait désigner sous les noms de imbriquée à pétales dressés et à pétales recourbés ou réfléchis. Dans certaines roses comme Malmaison, Gloire de Dijon, les pétales du centre, au lieu d'être alternes, sont opposés les uns aux autres et forment des sortes de quartiers de fleurs d'où le nom de Quartered et celui de Rose à centres multiples qui ont été quelquefois donnés.

L'ICONOGRAPHIE DE LA ROSE

Peu de plantes ont été aussi souvent représentées que les Roses. Dès le xvie siècle, les premiers ouvrages des Pères de la Botanique ont figuré les espèces alors connues. Mais il faut arriver à la fin du xviie siècle pour admirer les superbes illustrations qui ont été consacrées à la gloire de la Reine des fleurs.

De 1796 à 1799 Miss Lawrance donne dans sa Collection of Roses engraved coloured



Fleur de forme aplatie.

from nature, une série de dessins coloriés qui ont été faits avant tout pour flatter l'œil; les caractères floraux ne sont généralement pas exacts.

Les Roses dessinées et enluminées d'après nature de Rœssig (1801-1815) (Die Rosen nach der Natur), sont fidèlement représentées, mais les échantillons qui ont servi au dessinateur sont généralement défectueux et maigres; ils donnent assez mal l'idée de la plante et le coloris n'est pas identique dans les différents exemplaires.

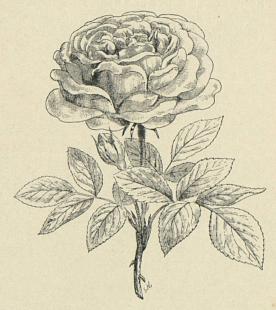
En 1805, Andrews « Roses or a monograph of the genus Rosa », groupe sans art comme sans grâce toutes les Roses qu'il avait sous les yeux. Son œuvre n'aura pas moins le mérite de reproduire un grand nombre de variétés horticoles, rares ou peu connues ou bien qui n'avaient pas encore été figurées.

Avec Redouté, on arrive à la perfection. Notre grand artiste s'est absolument surpassé dans l'exécution de ses « Roses »; tout est réussi : fidélité, exactitude, grâce, art du groupement, netteté des nuances. Les trois volumes ont paru, le premier en 1817, le second en 1821, le troisième en 1824. Les planches sont accompagnées

d'un texte par Thory, texte fort bien fait, plein d'érudition et très intéressant à étudier. On y trouve de nombreux renseignements sur les roses alors cultivées et qui ont disparu de nos cultures, leur origine, les pépinières célèbres de l'époque, etc. Ainsi, d'après Thory, Dupont aurait obtenu par semis le Rosa centifolia à fleurs simples; le Rosa berberifolia avait fleuri chez Cels de graines envoyées par Olivier et plus tard, à la Malmaison; on écussonnait les Rosiers Thé sur Rosiers de Bengale et on en obtenait ainsi de larges fleurs; on cultivait une variété Isauræ du Rosa rubiginosa ainsi que le R. rubiginosa v. Zabeth; Élisabeth d'Angleterre employait la fleur de cette dernière

variété pour composer un extrait dont elle avait donné la recette à l'empereur Rodolphe II. Le *Rosa cannabina* aurait été obtenu en 1807 par Flobert, de Laon, et propagé par Le Pelletier, de Mesnil-le-Montant (sic).

Dans le tome II, nous trouvons la Rose cent feuilles à feuilles de céleri; le Rosier Bengale à feuilles de pêcher; le Rosa multiflora platyphylla à larges fleurs rouges trouvé par Noisette en 1817 chez un maraîcher des environs de Londres qui en avait reçu les graines du Japon (cette même plante a été remise tout récemment au commerce comme nouveauté japonaise); la Rose Noisette, qui venait de fleurir pour la première fois; le Rosa nivea Poiret récemment reparu sous le



Fleur en forme de coupe.

nom de Rosa Camellia et qui couvrait des berceaux chez Boursault, à Yerres, et chez Redouté, à Fleury; le Rosa indica subviolacea à fleurs doubles ou Bengale Ternaux, etc.

Le tome III renferme entre autres variétés figurées : la Rose de Provins à larges feuilles et la Rose quatre saisons macrocarpa obtenues toutes deux par Lelieur au Fleuriste de Sèvres; Rosa rubifolia alors nouveau pour la France et venant du jardin de Sabine; la Rose des quatre saisons à feuilles panachées, obtenue par Goupil, receveur général du département de la Sarthe; le Rosier Thé à fleurs simples, de semis faits à Auteuil chez Ternaux; des Rosiers de Provins et de Damas prolifères, etc.

Redouté n'était pas seulement un admirable dessinateur de roses, mais en plus il les connaissait et les cultivait avec passion dans sa propriété de Fleury. Il y avait obtenu, vers 1806, de semis, un *Rosa rubiginosa* à fleurs semi-doubles. Thory fait remarquer à propos de cette dernière plante que Lejeune, de Spa, ayant semé des graines de Roses à cent feuilles aurait trouvé dans ses semis des Rosiers rubigineux. Il y a certainement là une erreur d'observation.

Parmi les ouvrages illustrés relatifs aux Roses et publiés depuis cette époque nous citerons les suivants :

Les Roses, histoire, culture, description, par Hippolyte Jamain et Eugène Forney, chez J. Rothschild, 1873, avec 60 planches en couleur. — Die Rose, par Th. Nietner, Berlin, 1880. — Roses et Rosiers (sans nom d'auteur), Paris, 1884. — The Rose Garden, par Paul William, 1888. — Les Roses cultivées à l'Haÿ en 1902, par M. Gravereaux. — Le Journal des Roses, fondé par S. Cochet (1877-1903), etc.

CARACTÈRES BOTANIQUES DU GENRE ROSA ET AFFINITÉS

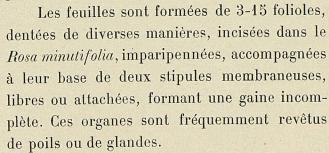
Le genre Rosa, tel qu'il est admis actuellement, a été créé par Tournefort dans ses Institutiones rei botanica, puis repris par Linné. Il appartient à la classe des Rosinées et à la famille naturelle des Rosacées. M. Baillon en fait le type de la série des Rosiers dont les caractères sont les suivants : fleurs régulières, hermaphrodites, à réceptacle urcéolé ou ventru, resserré à la gorge; calice à quatre ou cinq sépales, dentés ou pennatiséqués, caducs ou persistants, à préfloraison imbriquée ou quinconciale, à bords enveloppés ordinairement entiers, plus membraneux, moins colorés que les bords enveloppants; pétales normalement au nombre de 4-5, brièvement onguiculés, imbriqués, caducs, de coloris varié; disque glanduleux, généralement soyeux; étamines très nombreuses en verticilles alternant depuis l'orifice du réceptacle jusqu'au fond, à filets libres chiffonnés dans le bouton, à anthères biloculaires, s'ouvrant par déhiscence introrse en deux fentes longitudinales, se transformant fréquemment en pétales et produisant alors des fleurs doubles ou pleines. Les carpelles sont nombreux, uniloculaires, surmontés d'un style qui en continue l'angle interne; les styles sont tantôt libres, tantôt soudés en colonne. Dans l'angle interne de l'ovaire existe un placenta pariétal et longitudinal qui donne attache à un ovule supérieur, descendant, anatrope, à micropyle supérieur et extérieur. Les carpelles sont glabres ou plus ou moins recouverts de poils irritants, simples et rigides à la maturité. Ils sont renfermés dans un réceptacle vulgairement appelé fruit, pulpeux à la maturité, de couleur rouge, orange ou violette. Le calice, la corolle et l'androcée sont concrescents à la base en un tube porté par une excavation dont il prolonge les bords et augmente la profondeur; cette excavation provient d'une invagination de l'extrémité du pédicelle floral. Les fruits sont disposés sur toute la paroi de cette excavation qui est le réceptacle. Ce sont des achaines et par suite ils sont indéhiscents; ils sont enveloppés par le tube externe qui s'accroît et forme autour d'eux une enveloppe charnue dans laquelle ils sont libres.

La graine est descendante, renfermant un embryon charnu et à cotytédons allongés, appliqués l'un contre l'autre par une surface plane; elle ne contient pas d'albumen.

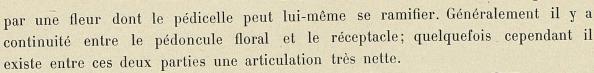
Les rosiers font partie, par suite de leur organisation florale, des dialypétales superovariées diplostémones.

Dans certaines espèces, le développement de la modification pulpeuse du récep-

tacle peut s'étendre à une assez grande longueur du pédoncule floral, dans le Rosa alpina, par exemple.



Les fleurs sont solitaires ou en cyme terminale: une fleur termine d'abord le rameau, puis au dessous d'elle se trouvent des feuilles ou des bractées alternes terminées également



Les rosiers sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux qui peuvent atteindre jusqu'à 15 mètres de hauteur, dressés, sarmenteux ou rampants.

Quelles sont les plantes avec lesquelles les rosiers présentent des affinités? Les Agrimoniées, autre type de Rosacées, s'en rapprochent beaucoup par leur organisation, mais avec une grande simplification dans le nombre des parties florales : les fleurs sont fréquemment unisexuées.

On peut les appeler des Rosacées imparfaites.

Fleur compacte.

Fleur globuleuse.

Les Fraisiers, les Spirées s'en éloignent davantage, puis viennent les séries si remarquables des Poiriers (Pomacées) et des Amandiers (Amygdalées). Ces deux dernières ont été longtemps séparées et sont même encore fréquemment considérées comme formant des familles spéciales. Nous pensons qu'elles doivent rentrer comme simples tribus dans la grande division des Rosacées. Dans les Poiriers, les carpelles sont en totalité ou en partie (Raphiolepis) logés dans la cavité du réceptacle; ils sont solitaires ou peu nombreux, habituellement en même nombre que les sépales. Le fruit, qui est formé de drupes concrescentes avec le tube charnu, est assez nettement caractérisé par les restes ou les cicatrices des sépales (œil du fruit). Les ovaires sont ordinairement biovulés, à ovules collatéraux, ascendants, avec un micropyle extérieur et inférieur.

Dans les *Pruniers*, les carpelles sont généralement solitaires, libres, jamais inclus. Le style est inséré au sommet de l'ovaire; les ovules sont habituellement géminés, collatéraux, descendants, à micropyle extérieur et supérieur.

Par la tribu des *Chrysobalanées*, à fleurs asymétriques et à styles gynobasiques, les Rosacées se rapprochent des Légumineuses.

Les Roses présentent des points de contact avec les Calycanthacées Bouton qui y ont été longtemps réunies, dans lesquelles la forme du réceptacle est identique, mais dont l'androcée est disposé en spirale, tandis qu'il est verticillé



Fleur coupée longitudinalement.

Avec les Renonculacées, les affinités ne sont pas moins étroites, surtout avec les Pivoines dans lesquelles la périgynie tend à faire son apparition : les Rosacées pourraient à la rigueur être considérées comme des Renonculacées normalement périgynes et sans albumen.

dans la Rose. Mais ce caractère est de peu de valeur.

Les Saxifragacées et les Légumineuses ne sont séparées des Rosacées que par des caractères très minimes. Dans la tribu des *Cunoniées*, on trouve des genres avec

des carpelles indépendants ou à peu près, et des fleurs qui rappellent celles des Spirées (Neillia, Astilbe). Une Spiréacée, l'Eriogynia avait même été placée dans les Saxifragacées. Le meilleur caractère distinctif des deux familles serait encore la présence de l'albumen dans les Saxifragacées, son absence dans les Rosacées.

Si l'on compare une Rose et un Haricot, on ne trouvera aucune ressemblance; mais faisons la même comparaison entre une Chrysobalanée et certaines Césalpiniées à gynécée uni ou pauciovulé, on sera frappé du peu de différence. Dans certaines Dalbergiées, on rencontre encore des fruits monospermes, indéhiscents, drupacés ou même des achaines. Les Connaracées, par



Fruit.

leurs fleurs, sont aussi bien des Spirées que des Copahiférées près desquelles on les place. Avec certaines Mimosées à fleur régulière, à éléments du gynécée multiples, existent également de grands rapports de ressemblance.

On peut encore rapprocher des Rosacées, mais de moins près, les Rhamnacées, HARIOT. — ROSES.

les Ternstrémiacées, les Rutacées par les genres *Rigiostachys* et *Biebersteinia*. Le groupe des Rosacées est certainement un des plus naturels qui existent et depuis



. Carpelle mûr coupé longitudinalement.

longtemps il avait été pressenti comme tel : il est limité par les Renonculacées, les Saxifragacées, les Légumineuses, pour n'indiquer que les grands traits de ses affinités. Les Rosiers ont été à diverses reprises partagés en plusieurs genres : l'un d'eux a été généralement admis, c'est l'*Hulthemia*, créé par Dumortier en 1824, appelé depuis par Lindley, en 1829, *Lowea*, et par Bunge, en 1830, *Rhodopsis*. En 1827, Dumortier avait séparé le genre *Stylorhodon* pour les *Synstylées*, et le genre *Cassiorhodon* pour les *Cinnamomées*. Le premier était caractérisé par la coalescence des styles, le second par la minceur du disque et la présence d'aiguillons géminés infra-stipulaires.

En 1850, Decaisne $(Bon\ Jardinier)$ proposait le genre Platy-rhodon pour le $R.\ microphylla$ et le caractérisait par la forme du fruit

évasé, velu et chargé d'aiguillons. En admettant ces distinctions génériques, il faudrait au même titre créer des genres pour des espèces qui présentent des caractères tout aussi curieux, pour le *R. sericea* par exemple, où le nombre des pièces florales est de quatre au lieu de cinq.

Plus récemment, Germain de Saint-Pierre (Journal des Roses, 1878), s'inspirant d'idées un peu trop personnelles et qui dénotaient plus d'égoïsme que de science véritable, fondait les genres Saint-Pierrea pour le R. microphylla et Ernestella pour le R. bracteata. D'après leur créateur, ces deux genres et le genre Hulthemia rentreraient dans un petit groupe caractérisé essentiellement par la présence de deux épines sous-stipulaires situées immédiatement au dessous des stipules. Les deux nouvelles créations n'ont pas eu d'écho et ont été délaissées en même temps qu'elles apparaissaient.



Carpelle ieune.

M. Gandoger, en 1888, a créé onze sous-genres, que nous avons signalés plus haut.

LE GENRE HULTHEMIA DUMORTIER (1829)

La Rose à feuille de Berberis est, comme nous l'avons vu, le type d'un genre dont nous devons dire quelques mots ; connue en France dès la fin du siècle dernier, elle aurait été introduite en Angleterre, en 1790, par Banks. Elle a été décrite sous le nom de

Rosa berberifolia par Pallas en 1801; antérieurement B. de Jussieu l'avait fait connaître sous la désignation de Rosa persica.

Cet arbrisseau s'éloigne de tous les autres rosiers par ses feuilles simples et par sa fleur jaune marquée de taches pourpre foncé près de l'onglet : il est de petite taille, très rameux, glabre ou légèrement velu, à aiguillons presque opposés, étalés, légèrement incurvés, à folioles ovales plus ou moins étroites, subsessiles, dentées, à fleurs solitaires, à réceptacle florifère hérissé, à sépales aigus et lancéolés, velus sur le dos, étalés, persistants, à carpelles parfaitement glabres, à fruit globuleux resserré au sommet.

On s'est demandé si la foliole unique était une feuille ou bien si elle était constituée par des stipules soudées entre elles: la majorité des Rhodologues penche vers la première opinion.

Quoique cultivé depuis longtemps, l'*Hulthemia* est rare dans nos jardins. Thory, au commencement du siècle, recommandait de le greffer sur le Rosier à feuilles de Pimpre-



Hulthemia berberifolia.

nelle. Avec le R. clinophylla Thory, espèce du groupe des Bracteatx, il a donné, par hybridation naturelle, naissance à une plante des plus curieuses, le R. Hardyi Paxton, dont la fleur rappelle exactement celle de l'Hulthemia.

Le genre *Hulthemia* est originaire des localités les plus sèches de la Perse où on l'emploie pour alimenter les fours, de la Songarie et du Turkestan d'où de nombreuses graines ont été rapportées en ces dernières années.

L'HYBRIDITÉ CHEZ LES ROSIERS (1)

Il est peu de plantes qui s'hybrident dans la nature avec autant de facilité que les Rosiers. Il en a été de même dans les jardins, dès l'époque où on a commencé à les cultiver : c'est ainsi qu'ont dû apparaître, dans l'antiquité grecque ou romaine, le Rosier de Damas et la Rose blanche, hybrides depuis longtemps fixés. De nos jours le *Rosa Hardyi*

Rosa Hardyi.

a fait son apparition de la même façon : peut-être en a-t-il été de même pour les Rosiers de Noisette, de Boursault et de l'Île Bourbon. Parmi les Rosiers sauvages nous pouvons citer les hybrides de :

Rosa gallica et Rosa arvensis connus sous les noms de R. hybrida, R. silvatica, R. geminata, etc. — R. gallica et R. rubiginosa, micrantha, pomifera, tomentosa, sempervirens, moschata. — R. gallica et R. canina (R. psilophylla, collina, etc.). — R. arvensis et R. canina, rubiginosa, sempervirens, gallica, tomentella, stylosa. — R. sempervirens et R. stylosa, canina, micrantha. — R. cinnamomea et R. alpina, pomifera. — R. rubiginosa et R. micrantha, tomentosa. — R. alpina et R. cinnamomea, pimpinellifolia, pomifera, tomentosa, canina, rubiginosa. — R. pimpinellifolia et R. alpina, rubiginosa, micrantha, tomentosa, pomifera, canina, rubrifolia. — R. rubrifolia et R. pomifera, canina. — R. pomifera et R. canina, mollis, rubiginosa, pimpinellifolia, etc., etc.

M. l'abbé Hy, de l'Université libre d'Angers,

s'est récemment livré à des expériences d'hybridation qui ont donné des résultats intéressants. Il a pu démontrer que les R. psilophylla et collina ne sont que des hybrides de la Rose de France avec différentes formes de R. canina: la première plante a des feuilles glabres, la seconde les a velues en dessous, au moins le long des nervures. Il en résulte que le groupe des Collinæ paraît entièrement formé de formes hybrides. Les botanistes pulvérisateurs avaient placé ces deux Roses dans des groupes différents. Pour Deséglise le R. psilophylla appartient à la division des Hispidæ et le R. collina à

⁽¹⁾ Crépin, Rosæ hybridæ, études sur les roses hybrides (1894).

celle des *Collinæ*, divisions séparées l'une de l'autre par les *Pubescentes*. On voit combien les expériences d'hybridation judicieusement menées réservent encore de surprises.

Dans les cultures, l'hybridation a donné naissance à un certain nombre de types dont nous avons parlé plus haut.

Mais l'hybridation est-elle toujours bien certaine? en horticulture et, particulièrement dans l'art du Rosiériste, on donne généralement le nom d'hybrides à des formes dues la plupart du temps au hasard et qui n'ont d'hybrides que le nom.

On a signalé un hybride des R. sempervirens et indica sous le nom de Rosier Triomphe de Bollwiller; les Roses des prairies proviendraient, dit-on, pour quelques-unes du moins, d'une hybridation du R. setigera avec des Rosiers Noisette. Il y aurait dans ce cas un croisement au deuxième degré, de même que dans les hybrides dits de Noisette.

On rencontre beaucoup plus rarement dans les jardins quelques autres hybrides rares : R. Lyellii, R. Iwara Sieb., R. Fortuneana, etc.

Quant aux méthodes employées dans le croisement artificiel des rosiers, nous en parlerons en traitant de la partie culturale.

MONSTRUOSITÉS PRODUITES

PAR LES ROSIERS

Les Rosiers donnent naissance à un certain nombre de phénomènes tératologiques intéressants dont quelques-uns ont été observés il y a longtemps déjà. Redouté figure dans ses Roses, le Rosa damascena prolifera à pédoncules florifères nus ou feuillés. Thory fait remarquer à ce sujet qu'il avait observé en 1823 un Rosier de Provins présentant des roses superposées les unes au dessus des autres. Une rose présentée à la duchesse de Berry en 1819, et qui portait son nom, était également prolifère. Il en était de même de la Rose de Provins Agatha.

Depuis cette époque on a signalé, à diverses reprises, de ces accidents et Duchartre a longuement décrit un de ces phénomènes, en insistant sur l'importance qu'il présente au point de vue de la nature du réceptacle florifère. Ce dernier ayant donné, en effet, naissance à des fleurs, c'est-à-dire à des parties appendiculaires de même nature que la feuille, ne saurait être lui-même une portion d'appendice accru ou de calice; c'est bien un organe axile de la même façon que la tige et ses ramifications. Dans le cas cité par Duchartre, le réceptacle, après avoir produit sur ses bords tous ses appendices normaux (sépales, pétales, etc.), donnait de véritables petits boutons, soutenus par un pédoncule, dont chacun était une fleur complète. L'observation a été faite sur des R. rugosa, indica et sur le Rosier Boule de neige qui passe pour être un hybride de Noisette.

Pour l'énumération des différentes monstruosités que les rosiers sont susceptibles de produire, nous ne pouvons mieux faire que de nous adresser à *The vegetable Teratology* de M. Max. Masters :

Fasciation. On peut rencontrer des rosiers à tiges fasciées c'est-à-dire aplaties et fréquemment formées par la coalescence de plusieurs rameaux.

Ascidies. La feuille dans les Rosa centifolia et gallica peut prendre la forme d'un cornet ou ascidie.

Déplacement des organes floraux. Dans quelques cas curieux les organes floraux subissent un véritable déplacement amenant en même temps une séparation de certains d'entre eux qui cessent alors d'être réunis. On a signalé des rosiers dans lesquels

les sépales étaient transformés en véritables pièces foliacées; les pétales et les étamines croissent alors à leur base et les carpelles constituent un capitule saillant comme dans une Potentille; dans d'autres cas des sépales surnuméraires se développent à diverses hauteurs sur le réceptacle dont la nature axile est alors manifeste; il peut arriver également que le réceptacle soit supérieur à l'insertion des pièces calicinales, ce qui ne saurait nous étonner outre mesure, puisqu'il n'est qu'une prolongation du pédoncule floral.

Prolifération. Les phénomènes de prolifération peuvent être 1° latéraux, foliacés et floraux: les côtés du réceptale pouvant produire des fleurs ou des feuilles; 2° médians, foliacés et floraux dans lesquels les feuilles ou les fleurs naissent du milieu du réceptacle. Moquin-Tandon a signalé, il y a longtemps, d'après Duhamel et ses propres observations, des roses traversées par un rameau assez long qui porte au-dessus

d'elles plusieurs spirales de feuilles semblables aux feuilles ordinaires; ou bien encore ce rameau donnait naissance à cinq autres rameaux chargés comme lui de petites feuilles. Dans l'un et l'autre cas, les sépales étaient transformés en feuilles (fleurs frondipares). Les fleurs floripares sont plus fréquentes : du milieu de la fleur en sort généralement une autre plus ou moins pédonculée. La Rose de Damas figurée par Redouté rentre dans cette catégorie. On a même signalé un cas dans lequel la seconde rose donnait naissance à une tige feuillée, constituant ainsi un exemple de floriparité et de frondiparité.



Flacon à essence de rose.

Enfin, des proliférations peuvent naître, chez la Rose, de l'aisselle des organes. Du milieu d'une fleur en partent d'autres parfaitement conformées, développées les unes à l'aisselle des étamines, les autres à l'aisselle des pistils. Dans ce cas la prolifération est axillaire. Enfin, dans une même fleur on peut rencontrer une complication de la prolifération qui la rend à la fois médiane, axillaire, latérale, florale et foliaire; quelquefois aussi, dans la même plante, le calice devient foliacé; la corolle a des pétales normaux; les étamines et les pistils manquent et à leur place paraît un rameau avec des feuilles et des fleurs.

Hétérotaxie. On a remarqué que certains rosiers produisaient des yeux sur leurs racines et que par suite on en pouvait faire des boutures comme pour le Xanthoceras, les Aralia, etc. Il en est de même en ce qui concerne les feuilles, et en 1844, dans son Histoire des Roses, Loiseleur figurait une bouture par feuille obtenue par H. Lecoq, de Clermont. Le sujet en expérience était pris sur un Rosier de Bengale.

C'est encore dans les phénomènes d'hétérotaxie qu'il faut placer la production de feuilles sur le réceptacle fructifère des Rosiers.

Métamorphose. Les phénomènes de métamorphose et de Phyllodie s'exercent sur le

calice, les pétales, les étamines, les pistils et même les ovaires qui reprennent leur nature foliacée. Quand la *Phyllodie* s'exerce sur toutes ou la plupart des parties de la fleur, elle prend le nom de *Chloranthie* ou de virescence. C'est ce qu'on trouve dans le Rosier à fleurs vertes, forme du Rosier de Bengale cultivée plutôt pour sa bizarrerie que pour sa beauté. Les sépales ont sensiblement la forme et la structure de ceux des roses normales. Les pétales sont verts, dentés, finement ciliés, présentant une nervation différente de celle du Rosier de Bengale ordinaire. Les étamines varient depuis la forme d'une étamine presque parfaite jusqu'à celle d'une feuille qui rappelle les pétales, en même temps que disparaissent les loges des anthères.

Quant aux carpelles, ils n'occupent pas exclusivement le fond du réceptacle, ils naissent également sur ses parois et sur toute leur hauteur. Chacun d'eux est formé d'une feuille verte qui ne se soude jamais entièrement par ses bords. La partie ovarienne est béante; la région stylaire est plus ou moins enroulée en tube; le stigmate correspond à une lame verte plus ou moins dentée. Chacun des bords libres de l'ovaire porte un ovule, ou bien il n'en existe qu'un, l'autre manquant complètement ou étant par avortement réduit à un simple mamelon. La présence de deux ovules, qui ne s'observe dans aucune rose adulte et normale, a été constatée par Payer à une certaine période du développement de la fleur du *Rosa alpina*: plus tard il n'en subsiste qu'un seul.

La métamorphose se fait sentir également sur les étamines qui alors se transforment en pétales et donnent naissance aux fleurs doubles ou pleines dont la formation est fréquente, comme dans toutes les plantes à étamines nombreuses, telles que les Malvacées, les *Magnolia*, etc. La *Pétalodie* dans les roses ne semble pas s'étendre au pistil.

Polyphyllie de la fleur. Les parties de la fleur peuvent augmenter de nombre sans qu'il y ait pour cela pétalodie ou développement des pétales par régression des étamines. Au lieu de cinq sépales ou pétales, on peut en trouver 6, 7, 8, etc., en même temps que le nombre des étamines et des pistils pourra aller en augmentant. La polyphyllie est donc un phénomène d'un tout autre ordre que la pétalodie; on pourrait plutôt lui donner le nom de Multiplication.

La feuille peut, de son côté, donner naissance à certaines particularités : elle est gaufrée et bullée comme dans le *Rosa bullata* (Rose à feuille de laitue), allongée ou naviculaire comme dans la Rose à feuilles de chanvre, etc. Elle est également atteinte de dichroïsme comme dans la Rose des quatre saisons à feuille panachée.

La glandulosité peut être exagérée et développée d'une manière extraordinaire, c'est ce qui arrive dans la Rose mousseuse. Les glandes y sont abondamment répandues sur les pédoncules, les pièces du calice et le réceptacle.

Tels sont les principaux phénomènes tératologiques auxquels la Rose peut donner lieu. Ils sont toujours intéressants à étudier, car ce sont eux qui souvent permettent le mieux de se rendre compte de la nature exacte des organes. Nous donnons ci-dessous la liste des principales espèces de rosiers qui ont produit des fleurs doubles ou pleines:

Rosa multistora Thunb. — R. setigera Mich. — R. moschata Herm. — R. sempervirens L. — R. arvensis Huds. — R. indica Lindl. — R. sempersorens Curtis. — R. Banksiæ R. Br. — R. gallica L. — R. damascena Mill. — R. alba L. — R. canina L. — R. rubiginosa L. — R. tomentosa Sm. — R. humilis Marsh. — R. carolina L. — R. Beggeriana Sch. — R. cinnamomea L. — R. Webbiana Wall. — R. rugosa Thunb. — R. alpina L. — R. pimpinellisolia L. — R. xanthina Lindl. — R. lutea Mill. — R. sulphurea Ait. — R. bracteata Wendl. — R. microphylla Roxb.

LE PARFUM DES ROSES

Le parfum des Roses est loin d'être unique, quoique d'une manière générale l'odeur de Rose paraisse être un type tout spécial. Rimmel a fait une classe entière avec l'odeur rosée qui comprend les Roses, le Géranium Rosat et le Palissandre.

Un journal américain a donné, en 1886, une classification des Roses envisagées au point de vue de leur odeur que nous reproduirons à peu près complètement :

1. Églantier odorant: Rosa rubiginosa. — 2. Rose mousseuse. — 3. Églantier d'Autriche: Rosa lutea (odeur de punaise). — 4. Rose musquée: R. moschata. — 5. Odeur de myrrhe: Ayrshire splendens. — 6. Odeur de Rose de Chine (odeur astringente et fraîche): Old montly China et autres. — 7. Odeur de Damas perpétuelle: Rose du Roi, etc. — 8. Odeur de Rosier écossais: Double Scott hâtire (R. pimpinellifolia var.). — 9. Odeur de violette: R. Banksiæ blanc. — 10. Odeur de Rose Old Cabbage: Provence à fleurs doubles. — 11. Odeur d'Otto perpétuel: Charles Lefebvre, Madame Knorr, etc. — 12. Odeur de véritable perpétuelle: Chabrilland, Pierre Notting, etc. — 13. Odeur d'ancienne Rose Thé: anciennes Roses Thé jaunes (odeur forte et presque désagréable). — 14. Odeur de Rose Thé douce: Goubault, devoniensis, Maréchal Niel. — 15. Odeur d'hybride de Thé: La France. — 16. Odeur de fruit ou odeur exquise: Socrate, Jeanne Desprez, etc. — 17. Odeur nouvelle « que je voudrais dénommer odeur des Verdier, fournie par la plupart des hybrides de la Rose Victor Verdier ». « On a comparé ce parfum faible, mais délicat, à celui des pommes; à mon avis, il faudrait le définir: une fine odeur de Rose mêlée d'une trace d'odeur agréable de térébenthine. »

« Il est à peu près de règle que les roses à couleur foncée possèdent une odeur très douce. Les roses cueillies, après un peu de temps paraissent répandre plus de parfum. Enfin, les roses fleurissant sous verre donnent ordinairement plus d'odeur que celles de la même espèce qui fleurissent à l'air libre. »

Notre ami le Dr Blondel, dans un excellent mémoire sur les *Produits odorants des Rosiers*, publié en 1889, s'est arrêté à la classification suivante qui nous paraît aussi exacte et judicieuse que possible et qui a, en outre, le grand mérite d'avoir adopté des termes de comparaison faciles à vérifier :

1. Odeur de rose, franche: Roses de Puteaux (R. damascena). — Odeur de rose, nuancée: Roses mousseuses, Roses Thé odorantes du type Niel, hybrides remontants du type Jacqueminot. — 2. Odeur de musc: Rose Salet (hybride mousseux). — 3. Odeur de réséda: R. canina, R. sepium rouge, R. alba. — 4. Odeur de violette: R. Banksix alba, Thé Isabelle Nabonnand. — 5. Odeur de muguet: R. Ripartii. — 6. Odeur de jacinthe: Rose noisette unique jaune. — 7. Odeur de fruits

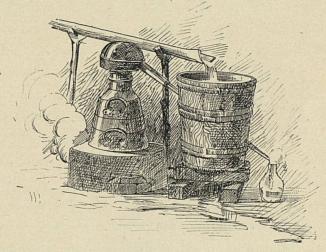
ananas, reinette, abricot, etc.): Socrate, Desprez, R. bracteata. — 8. Odeur de punaise: R. lutea, platyacantha, Beggeriana. — 9. Odeur caryophyllée: R. caryophyllea, moschata, Brunonii. — 10. Odeur nulle: Persian Yellow, R. inodora.

Les feuilles, de leur côté, peuvent présenter, suivant les espèces, l'odeur d'œillet, de camphre, de térébenthine, de pomme de reinette, de citron. Fait bien digne de remarque : l'odeur dite de Rose, n'appartient pas en propre à la Rose, car on la retrouve chez certaines Pivoines, chez les Pélargoniums, dans le bois d'une légumineuse et d'une convolvulacée.

D'une manière générale, il n'y a pas de connexion bien évidente entre l'odeur

d'une rose et le groupe auquel elle appartient. L'odeur de rose franche existe, il est vrai, dans une grande section, celle des *Gallicanes*, mais elle disparaît assez facilement avec les résultats de l'hybridation. Si quelques *hybrides remontants* ont conservé ce parfum, il en est beaucoup d'autres où il est tellement affaibli qu'il est difficile de l'y saisir, et même dans quelques-uns, il est absolument et entièrement modifié.

Ce qui prouve bien combien on se tromperait en voulant chercher



Alambic bulgare.

dans une production hybride les caractères aromatiques des parents, ce sont les faits suivants, pris entre mille : la rose Heinrich Schultheiss, extrêmement odorante, est issue du croisement d'une rose Thé à odeur faible avec Mabel Morisson, qui est complètement inodore; la rose Victor Verdier, complètement inodore également, compte dans la nombreuse lignée qu'elle a produite des variétés très odorantes telles que Charles Lefebrre, à côté de formes inodores comme Captain Christy et Baronne de Rothschild.

On ne saurait s'étonner qu'il en fût ainsi. L'observation approfondie n'a-t-elle pas fait voir que le parfum, caractère récent, dû à des influences artificielles telles que la culture ou la sélection, doit céder, par suite du croisement, devant le manque d'odeur, caractère d'une fixité séculaire chez de nombreuses espèces de roses. D'un autre côté, on peut parfaitement admettre que deux roses inodores donnent un produit odorant. Darwin a surabondamment montré que, dans la nature, certains caractères ancestraux sommeillent pendant quelque temps pour reparaître plus tard.

Nous ne pouvons insister plus longtemps ici sur ces considérations d'un haut intérêt biologique, et nous engageons les lecteurs à se reporter à l'ouvrage du docteur Blondel que nous avons cité plus haut.

Où siège le parfum dans les roses? dans les pétales et dans les parties vertes (feuilles et calice). Examinons un pétale . les deux faces, nous le constaterons facilement, sont également odorantes dans toute leur étendue. L'étude anatomique nous montre de plus que le siège de la production d'odeur réside dans les deux épidermes, le centre de la fleur en étant absolument dépourvu.

Dans les parties vertes, les organes producteurs du parfum sont localisés sous forme de petites glandes pédicellées, facilement visibles à l'œil nu. Dans un certain nombre de cas, les dents des folioles deviennent également sécrétrices. Ces glandes apparaissent principalement sur les pédoncules, les calices, les stipules, le pétiole et le limbe des folioles, de préférence à la face inférieure.

La production de l'essence de Rose a lieu par sécrétion, elle se fait dans le sein même du tissu cellulaire; elle se forme donc sur place. C'est du moins ce que nous permettent d'énoncer les faibles connaissances que nous avons actuellement à ce sujet. Le travail complexe de la sécrétion semble concentré dans les cellules de l'épiderme où sont réunis le tannin, l'essence et une matière fixe. De ces trois produits, quels sont les deux qui donnent naissance à l'autre, ou bien restent-ils indépendants? Il est très vraisemblable que le tannin doit être mis en cause et qu'il entre pour une part considérable dans la production même de l'essence.

Quoi qu'il en soit de son mode de formation, l'essence de Rose a dès longtemps attiré l'attention des peuples orientaux et la distillation des pétales est d'un usage vulgaire dès la fin du 1x° siècle. Vers l'an 810 de notre ère, la province de Farsistan devait au calife Mamoum un tribut annuel de 30 000 bouteilles d'eau de roses. On en expédiait de cette partie du monde, des quantités considérables, jusqu'en Chine, aux Indes, en Arabie, en Andalousie. Les Arabes en introduisirent la fabrication en Occident vers la fin du x° siècle. Mais il n'est pas encore question de l'essence.

Il paraît maintenant établi que dès la fin du xvi siècle, l'essence de Rose était connue, en Europe, des chimistes et des apothicaires. En Orient, terre classique des roses, ce n'est que plus tard que la découverte en eut lieu. Il est probable qu'elle ne date même que de l'année 1612.

D'après une tradition, la mère de Nour Djihan ayant présenté au prince Djihan-Guyr, à l'occasion du nouvel an, de l'essence d'eau de roses, le prince l'ayant trouvée agréable, décida d'y attacher son nom. L'essence fut dès lors appelée A'ther Djihan-Guyry (parfum de Djihan-Guyr); quelque temps après, cette essence renommée se vendait 80 roupies le tolah, soit 200 francs les trois gros.

D'après une autre tradition, ce serait pendant une fête où le luxe avait éte pousse jusqu'à faire circuler dans les jardins du souverain un canal rempli d'eau de roses, que l'on aperçut une espèce de mousse qui surnageait à la surface. On reconnut que « c'était une substance des roses que le soleil avait recuite et pour ainsi dire rassemblée en masse. Tout le sérail s'accorda à reconnaître cette substance huileuse pour le parfum le plus délicat que l'on connût dans l'Inde. Dans la suite, l'art tâcha d'imiter ce qui avait été d'abord le produit du hasard et de la nature. »

En 1664, les distilleries de la Perse étaient en pleine prospérité et produisaient une quantité considérable d'Athr Gul (1) que son prix très élevé faisait, des cette époque, adultérer avec des raclures de santal ajoutées pendant la distillation.

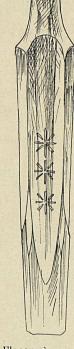
De la Perse et de l'Arabie, la distillation de la Rose passa aux Indes. Par les Turcs, elle parvint à Chio, à Smyrne, à Tunis, et suivant une tradition accréditée, c'est de Tunis, il y a de cela deux siècles, que l'industrie passa à Kézanlik.

De nos jours, on fabrique de l'essence en Bulgarie, aux Indes et en France: c'est à peine si la Perse, l'Allemagne et l'Angleterre doivent être citées.

C'est dans la région des Balkans, qui, après avoir fait partie de la Roumélie orientale, est aujourd'hui réunie à la Bulgarie, qu'existe le centre le plus important de la distillation des roses, principalement à Karlova et à Kézanlik. Le territoire voué à la culture des rosiers se compose de 150 villages des vallées de la Toundja et de la Stréma.

A Kézanlik, situé par 400 mètres d'altitude, le climat est tempéré, et les oscillations de la température vont de + 40 à - 20 degrés. Le terrain est sablonneux. Les cultures, très morcelées en parcelles appartenant aux paysans eux-mêmes, sont composées de rosiers en buissons disposés l'un près de l'autre par lignes de 200 mètres d'étendue, de la hauteur d'un homme et

séparées par des allées de 1 m. 50 à 2 mètres.



Flacon à essence de Rose.

Les roses cultivées y sont de deux sortes : la Rose rouge (R. damascenu), la seule véritablement cultivée et la Rose blanche (R. alba) qu'on ne récolte que dans un but frauduleux et qui a surtout pour but de marquer la séparation des champs. Quant aux R. moschata et sempervirens, ils n'ont été indiqués probablement que par suite d'une détermination erronée.

⁽⁴⁾ Athr, A'thr, O'thr (sans même y ajouter Gul (fleur), signifient parfum d'après Langles. Ces mots d'origine arabe viennent de : A'thara (sentir bon). Gul désigne en persan la rose en particulier, d'où Ather Gul l'essence de Rose. L'eau de roses s'appelle Gulab.

La Rose rouge, la seule dont nous devons nous occuper, fleurit en mai et quelquefois de nouveau en novembre ; c'est à elle que s'appliquent quelques soins spéciaux
de culture. Quand une souche s'épuise, on détache les tiges restantes à coups de
serpe, en ayant soin d'enlever avec elles une partie de la souche mère et de ses racines.
On creuse alors de longs fossés, larges de 40 centimètres sur une profondeur égale, et
on relève la terre en talus sur les bords. Les tiges arrachées comme nous l'avons dit,
y sont couchées entièrement par trois, quatre ou cinq l'une près de l'autre et on en
ajoute d'autres à la suite, puis on recouvre le tout d'une ligne de faisceaux de branchages. On ramène une partie de la terre laissée sur les bords et on tasse légèrement.
Une sage précaution consiste à placer une couche de fumier sur le sillon et à arroser.
Les jeunes pousses devront apparaître 5 à 6 mois après; l'opération a lieu en octobre
ou novembre.

En avril, on sarcle et on bêche l'allée; on recommence au mois de juin. Au mois de novembre, on étend sur les lignes de plantation la terre qui n'a pas été utilisée précédemment, de façon à former une ligne plus élevée que le niveau des allées.

Au mois de mai de la deuxième année, les tiges ont déjà 60 centimètres de hauteur, et la production peut déjà payer les frais de culture. Le maximum de la production est à l'âge de cinq ans. Quand le rosier est âgé de dix ans, on le coupe au pied pour le rajeunir, et on peut ainsi le prolonger jusqu'à la vingtième année.

Après la récolte des fleurs, qui a lieu du 20 mai au 20 juin, on laboure les allées pour enlever les mauvaises herbes. En octobre, on pratique un nouveau labourage suivi d'une fumure légère et d'un bêchage au pied des rosiers que l'on préserve des froids de l'hiver en élevant un léger talus. En mars, on taille les branches sèches au moyen d'une faucille assez longuement emmanchée que l'ouvrier fait glisser le long d'un bâton fourchu qu'il tient de la main gauche. Avec ce bâton il saisit fortement la branche et exécute sa taille sans être déchiré par les épines. En avril, on laboure de nouveau les allées, on bêche et on enlève les talus disposés pendant l'hiver. On n'arrose pas trop souvent de crainte d'affaiblir les plantes en activant leur production.

Les ennemis des rosiers à essence sont les froids brusques, la grêle, les pluies du printemps qui exagèrent la production du feuillage, la sécheresse en favorisant le développement d'une larve d'insecte très nuisible qui s'introduit sous l'écorce des branches qui deviennent cassantes.

Les paysans font leur récolte eux-mêmes; quelques propriétaires prennent des cueilleuses qu'ils payent à raison de deux centimes par kilogramme de roses. La récolte commence à l'aube. Chaque cueilleuse dépose ses fleurs dans un panier qu'elle tient du bras gauche ou dans son tablier. Quand la récolte est faite par des ouvrières payées, le pesage se fait en plein champ ainsi que l'attribution des salaires. Si les

Roses blanches sont trop nombreuses, on les met à part et le prix du kilogramme se trouve parfois considérablement rabaissé.

Le mode de distillation est tout à fait primitif. L'installation des appareils a lieu sous des hangars fixes dans les villes, sous des abris provisoires recouverts de chaume à la campagne, ou bien sous des hangars que les propriétaires de moulins font établir le long des cours d'eau et qu'ils louent au prix de 4 francs par alambic, eau comprise.

L'eau étant la condition essentielle, on établit des petits canaux, des barrages, et plus simplement on va s'établir près d'une rivière.

L'appareil distillatoire se compose d'un fourneau de pierre alimenté avec des branches d'arbre et d'un alambic de cuivre de 110 litres de capacité.

On met dans le récipient 75 litres d'eau et 10 kilogrammes de fleurs (avec le calice) qu'on introduit au moyen d'un entonnoir en osier on ajoute les pièces et on chauffe vivement. On laisse éteindre le fourneau quand on a recueilli 10 litres d'eau de roses.

On démonte alors l'alambic et on filtre son contenu. L'eau est conservée pour une seconde opération et les fleurs sont données en aliment aux bestiaux. La distillation continue jusqu'à ce qu'on ait épuisé la provision de roses.

L'eau mise de côté est redistillée une seconde fois et sur quarante litres on n'en recueille plus que cinq. Cette eau est d'abord louche, puis elle s'éclaircit en se refroidissant et l'essence vient surnager à la surface en une couche jaunâtre de quelques millimètres d'épaisseur. On l'enlève au moyen d'une sorte de petit entonnoir d'étain en forme de cône à sommet renversé et percé d'un orifice capillaire. Le contenu en est déposé dans un flacon spécial.



Il faut environ 3000 kilogrammes de fleurs pour produire un kilogramme d'essence et environ le produit d'un hectare. L'achat se fait sur place, et presque toujours les producteurs falsifient directement leur essence par addition d'huile de Palma Rosa (extraite dans l'Inde de l'Andropogon Schænanthus Wall.). Aussi les acheteurs prennent-ils certaines précautions, dont la principale consiste à observer le point de congélation. Une huile pure se congèle de 15 à 20 degrés et même au dessus; mélangée d'huile de Palma, elle se prend déjà en masse vers 12 degrés. Mais il ne faudrait pas attacher trop d'importance à ce procédé de contrôle.

La production moyenne de l'essence, en Bulgarie, est de 3000 kilogrammes dans les bonnes années; elle peut descendre à 1500. L'essence se paye aux producteurs, de 22 à 23 centimes par degré. En 1888 le prix a été de 3 francs à 3 fr. 75 le *Muscal*

 $(4^{\rm gr},794)$. Quand elle est pure — cc qui est très rare — elle vaut de 8 à 900 francs le kilogramme. On l'exporte dans des estagnons de métal aplatis d'une contenance de 400 grammes, 1 kilogramme ou $2^{\rm kg},500$, enveloppés de feutre.

Les autres régions de l'Orient n'ont pas continué l'industrie de l'essence de Rose. Aux Indes il existe des distilleries à Ghazipour sur le Gange, dans le Lahore et sur quelques points du Bengale. La récolte des fleurs s'y fait de février en avril; l'espèce

> utilisée est à petites fleurs blanches. L'essence de l'Inde est toujours falsifiée avec du bois de Santal; elle arrive peu en Europe.

> En Turquie, en Tunisie, en Algérie, la distillation qui n'y a d'ailleurs jamais été bien active, a été complètement abandonnée.

> Il n'en est pas de même en Provence, à Grasse particulièrement, où l'on utilise le *R. centifolia*. Les rosiers sont cultivés en haies de 0^m,75 de hauteur, séparées par des allées de 1 mètre. La floraison et la récolte ont lieu en avril-mai. La cueillette, qui se fait à l'aube, se paye à raison de 0,95 centimes du kilogramme. Comme en Bulgarie, le paysan est luimême producteur et vend aux fabricants d'essence chez qui il envoie les roses par chariots.

A Grasse, l'essence n'est qu'une production secondaire (corrélative à celle de l'eau et des pommades). On met dans l'alambic 50 kilogrammes de fleurs pour 300 litres d'eau et on retire 100 litres dont les 25 premiers constituent l'eau double. L'essence vient surnager dans un récipient florentin.

L'essence de Provence est plus pâle que celle de Bulgarie; elle est très pure, en raison même des soins qu'on met à sa fabrication (distillation à la vapeur, séparation des pétales du calice etc.), aussi se vend-elle 1800 francs le kilogramme. Il faut environ 100000 kilogrammes de fleurs pour donner un litre d'essence qui se congèle à 20 degrés et dégage une

odeur extrêmement fine.

Les essais industriels tentés en Angleterre et en Allemagne ne méritent pas qu'on s'y arrête. Quand aux tentatives faites dans le Caucase et en Californie, nous manquons de renseignements à leur égard.

En raison même de son prix, l'essence de Rose est depuis son origine sujette à de nombreuses adultérations dont les principales consistent dans un mélange plus ou moins savamment opéré avec l'essence de *Palma Rosa* de l'Inde et de *Pélargonium rosat* d'Algérie. La première de ces essences est elle-même falsifiée avec de l'huile de Gurjum, de l'huile de cèdre ou même de l'huile de coco; à son arrivée en Europe on y ajoute un peu d'essence de térébenthine. Elle ne vaut que 18 à



Flacon à essence de Rose.

25 francs le kilogramme non rectifiée, de 30 à 40 francs quand elle est rectifiée. L'Algérie (Staouéli, Bouffarik, Blidah, Géryville, etc.) produit environ 6000 kilogrammes d'essence de Géranium à 50 ou 60 francs le kilogramme.

Outre les Roses de la section des *Gallicæ* qui sont exclusivement employées pour la fabrication de l'eau et de l'essence, il paraîtrait que le *R. alpina* est utilisé, en raison de son parfum analogue à celui du réséda, dans la parfumerie parisienne, pour la préparation de pâtes et de savons.

La Rose avec son adorable parfum ne plaît pas à tout le monde. Quelques personnes même ont pour la Rose une véritable antipathie : Grétry tombait en pâmoison dès qu'il sentait une rose; Anne d'Autriche s'évanouissait à sa simple vue. N'a-t-on pas cherché à donner aux roses une odeur étrangère? Les anciens auteurs racontent couramment qu'on parfumait les roses à l'ambre, à la civette et au musc. Buchoz nous enseigne qu'on peut dans ce but tremper les pieds des rosiers dans de l'eau musquée avant de les transplanter, ou bien encore qu'on peut couper les roses par un temps sec avant leur épanouissement et les laisser s'ouvrir dans un liquide odorant. Nous autres, moins raffinés, contentons-nous de l'odeur naturelle de la Rose!

SOL QUI CONVIENT A LA CULTURE DES ROSIERS

PLANTATION DES ÉGLANTIERS

Tous les sols ne sont pas également bons au Rosier, quoiqu'on le trouve cultivé partout. Les terrains légers, calcaires ou siliceux, lui conviennent de préférence aux autres. D'ailleurs il ne faudrait pas juger de la valeur d'un terrain d'après la luxuriance des rosiers qui peuvent fort bien pousser à bois et à feuillage sans être pour cela

floribonds. Il vaut mieux que le sol soit léger, car les nouvelles pousses sont plus rapidement aoûtées et supportent mieux les intempéries précoces. Quel qu'il soit le terrain sera toujours défoncé à l'automne sur une profondeur de 35 centimètres. Dans la culture en pot, il est de la plus haute importance de ne pas laisser l'eau d'arrosage en contact prolongé avec les racines, aussi doit-on s'occuper très attentivement de la question du drainage. Il suffit généralement, pour assurer l'écoulement des eaux, de disposer des tessons sur le trou du pot.

L'Églantier, dont l'emploi est si général dans la culture des rosiers, vient principalement de la Bourgogne ou de la Franche-Comté, de la Champagne et du département de la Sarthe. On le trouve dans les haies et dans les bois où il se reproduit de semis ou de drageons qu'il émet en abondance.

C'est dans les jeunes coupes qu'il faut choisir les églantiers dont on a besoin; leur tige bien exposée à l'air et à la lumière est droite, a ses tissus fermes et résiste facilement au soleil et au hâle. L'écorce, verte dans les individus jeunes, devient plus foncée, grisâtre et rugueuse dès la

troisième année. Tous les rosiers sauvages ne sont pas également aptes à être cultivés en vue du greffage; le *Rosa rubiginosa* doit même, autant que possible, être rejeté.

Quand on arrache des églantiers, on les dépose en tas pêle-mêle et, à la fin de la journée de travail, on en fait une botte contenant de 150 à 200 sujets. On les place dans une cave ou dans un lieu frais en attendant qu'on leur fasse subir l'opération de l'habillage.

L'habillage a trait à la fois à la tige et à la racine. On débarrasse la racine des portions trop âgées de la vieille souche et on ne laisse qu'un talon bien sain, qui, à son



R, racines; T, tige

point d'attache avec la tige, produira les nouvelles racines. Il peut arriver que la même souche ait donné plusieurs tiges; on s'arrange alors de façon à laisser un talon à chacune d'elles et on n'hésite pas à sacrifier les moins développées. Il va sans dire également que les drageons et les bourgeons devront être toujours supprimés, en les coupant au point de naissance.

On enlève ensuite les bourgeons qui prennent naissance sur les tiges et on coupe ces dernières suivant la hauteur que l'on désire. On obtient ainsi des églantiers de 1^m,30 sur 2 ou 3 centimètres de diamètre, ce sont les tiges; les demi-tiges n'ont que 80 centimètres; les bâtards sont de taille inférieure; quand aux nains ils sont composés de tous les églantiers recoupés à 30 centimètres.

Il est bon d'enduire la coupe des tiges de cire à greffer qui préservera de l'humidité et par suite de la pourriture.

Les églantiers sont alors préparés pour être plantés (à l'automne ou même au printemps). La plantation peut se faire en planches ou en plein carré. Aux environs de Paris la première méthode est généralement adoptée, car elle procure une réelle économie de terrain. Les planches ont 2 mètres environ de largeur et sont séparées les unes des autres par une section de 60 centimètres. Chacune d'elles renferme cinq rangs d'églantiers disposés à 40 centimètres les uns des autres, chaque sujet étant éloigné de son voisin de 35 centimètres. Les tiges sont plantées au milieu; les demi-tiges, bâtards et nains occupent les autres rangs.

Quand la plantation est faite, on active la formation du chevelu des racines, en répandant sur le sol une couche de terreau ou d'engrais qu'on enterre au pied de chaque églantier.

Pendant la première année on aura soin de donner trois binages et d'ébourgeonner. Le premier binage a lieu habituellement en mai, le second en juillet et le troisième en septembre. Quand à l'ébourgeonnement, opération de la plus haute importance, dont le but est d'obtenir des rameaux vigoureux et bien placés, il précède le premier binage et peut s'accomplir conjointement avec lui. On fait bien de laisser les bourgeons atteindre une longueur de 5 centimètres environ, avant de choisir ceux qu'on devra supprimer. Si plusieurs partent du même point on ne garde que le plus vigoureux.

On peut également semer des graines d'églantier qui donneront de bons sujets pour le greffage des basses tiges et surtout pour l'application d'écussons ou de greffes sur le collet de la racine. Le semis se fait en novembre et on repique en lignes à l'automne suivant.



Habillage de l'églantier.

MULTIPLICATION DU ROSIER

4° Par semis. — Le semis a l'inconvénient de ne pas reproduire toujours exactement le type sur lequel on a recueilli les graines. Par contre c'est un moyen d'obtenir fréquemment de nouvelles variétés. Malgré cela, avec un peu d'attention, on retrouvera dans les nouveaux gains des caractères qui les relient à leurs parents. D'une manière générale on ne pourra se rendre compte de la valeur d'une rose nouvelle ainsi obtenue que quand elle aura été multipliée par la greffe.

On sème également les graines du Rosier polyantha nain remontant cultivé comme plante annuelle.

Les graines devront être prises sur des sujets vigoureux et recueillies à la maturité du fruit, avant les gelées, vers la fin du mois d'octobre. On les nettoiera soigneusement en les débarrassant des poils qui y adhèrent et on les mélangera avec de la terre ou du sable. Il est de tradition de les plonger dans un vase rempli d'eau et de ne conserver que celles qui tombent au fond.

On sème en pleine terre, ou en terrine, sous cloche ou sous châssis. Le semis en pleine terre se fait de la mi-octobre à la mi-décembre, en planche bien labourée et bien exposée. On recouvre la surface d'une couche de sable ou de terre de bruyère de 4 millimètres, on sème et on étend 2 millimètres de terre de bruyère ou de sable puis 16 centimètres de feuilles sèches qu'on enlèvera à la fin de mars si le temps n'est pas trop froid. On donne de fréquents binages et, en avril ou mai, on repique en planches.

Les semis sous cloche ou sous châsses se font de la même manière que dans le cas précédent avec quelques soins particuliers. On garnit les intervalles entre quatre cloches avec du fumier sec ou des feuilles qu'on retire au mois de mars. A cette époque on donne un peu d'air et on bassine si le besoin s'en fait sentir; en avril on enlève complètement les cloches. Les semis sous châssis doivent être surveillés de près contre les invasions des souris et des campagnols.

Pour le semis en terrine, on recouvre la graine de 3 à 4 centimètres de terre de bruyère que l'on tasse. On rentre les terrines en serre froide et on les place en bâches près de la lumière.

Quand la première floraison a lieu, on choisit les rameaux les plus distincts qui sont alors écussonnés à l'arrière-saison.

Quel que soit le mode de semis, il est nécessaire que les graines aient été stratifiées, ce qui en assure la levée dès la première année.

2º Par boutures. — Les opérations relatives au bouturage se font habituellement d'août à la fin d'octobre, à froid, à l'air libre ou sous cloche.

Pour bouturer à froid on prépare une planche le long d'un mur bien espacé; on y étend une couche de fumier de cheval bien sec qu'on recouvre de 7 à 10 centimètres de sable fin. On coupe les feuilles des rameaux qu'on doit utiliser en ne laissant que le tiers inférieur du pétiole et on fait des tronçons de 5 à 15 centimètres de long, en sectionnant perpendiculairement à l'axe, immédiatement au dessous d'un œil. Les boutures ainsi préparées sont repiquées à 2 centimètres l'une de l'autre, en commençant par les plus grandes et enfoncées de 2 à 3 centimètres. On bassine légèrement et on abrite avec des châssis de couche ou avec des



Rameau pour bouture.

Bouturage à froid.

feuilles de zinc. Ces boutures s'enracinent du trente-cinquième au cinquantième jour. Au moment des froids on monte des réchauds de fumier sec et de feuilles et, la nuit, on met des paillassons. Dans les pays froids on double les couvertures.

Les boutures sous cloche se font après les précédentes et de la même manière, en plaçant deux cent cinquante boutures sous chaque cloche.

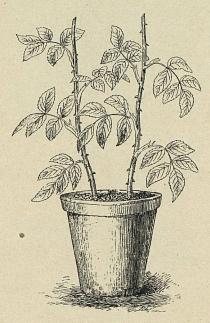
Aux premiers beaux temps, on lève les boutures sans briser les racines et on les repique, en lignes espacées de 35 centimètres, dans des planches labourées et fumées, à une distance qui varie avec la vigueur des variétés: 10 centimètres pour les rosiers nains, 30 pour les hybrides, etc. Quand la plantation est faite, on arrose; au mois de mai on bine et on donne un bon paillis.

Dans les régions froides on modifie légèrement le procédé précédent pour le Rosier Bengale : avant les gelées on coupe les rameaux en tronçons de 20 à 25 centimètres qu'on réunit par bottes de cent. Ces bottes sont mises dans une cave en jauge dans du sable ou de la terre de bruyère. On repique au printemps.

Quand on veut multiplier les nouvelles variétés, on pratique le bouturage herbacé d'hiver. Le pied mère d'un rosier est placé dans la serre à multipli-



cation et on coupe les rameaux aoûtés. Sous l'influence de la température il se développe des bourgeons, qu'on divise, quand ils ont 20 ou 30 centimètres, en tronçons



Bouturage à chaud avec rameaux feuillés.

feuillés portant deux ou trois yeux. Chaque tronçon est placé dans un petit godet rempli de terre de bruyère arrosée de quelques gouttes d'eau. On dispose 70 à 80 de ces godets, sous une cloche que l'on a soin de lever tous les jours pour donner de l'air et on les enfonce entièrement dans la tannée. Vers le vingtième jour l'enracinement a lieu. Vers le quarantième on choisit les boutures bien enracinées et on les place dans leurs godets sous une autre cloche soulevée, pour qu'elles s'habituent à l'action de l'air. On rempote, huit jours après, en godets plus larges, on arrose et un mois plus tard on place le tout dans une serre moins chaude.

On peut encore bouturer à chaud avec des rameaux garnis de feuilles : l'opération s'effectue de la fin de juillet à fin septembre et même en hiver, à peu près comme la précédente. Quand les boutures s'enracinent, on les retire des cloches et on les dispose sous châssis

à froid, où on les garantit pendant l'hiver par des réchauds et des paillassons.

Les boutures faites sous cloche à chaud demandent quelques soins : il faut les visiter fréquemment, essuyer les cloches, enlever les feuilles mortes, arroser les godets goutte à goutte.

Les boutures prises à la base du rameau se comportent toujours mieux que les autres, grâce à leur bois qui est plus aoûté et à leurs yeux qui sont moins développés. Ces derniers sont alors peu influencés par les agents extérieurs et ne gênent en rien l'enracinement. Dans le cas contraire, les yeux se développent les premiers, l'équilibre vital ne s'établit pas et les racines naissent difficilement.

On a encore employé d'autres modes de bouturage, tels que celui en pots à froid sous cloche, sur une couche composée de fumier pailleux et de sable fin qui a pour but non pas d'augmenter la température, mais d'assainir et de préserver les boutures contre les dévastations des vers. On a également préconisé comme donnant de



Bouture de feuille.

bons résultats le procédé suivant : on coupe des rameaux de rosiers longs de 40 centimètres, on les courbe et on les place dans une petite tranchée en maintenant hors de terre la partie courbée. C'est ce qu'on peut appeler la *bouture en arc*.

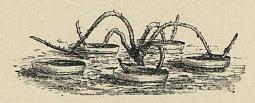
Depuis quelques années, le Muséum a introduit un mode de bouturage nouveau qui se pratique l'été, en plein soleil, sous châssis et sur couche sourde. Il faut bassiner fréquemment. L'enracinement est rapide et s'effectue avant l'hiver.

Dans les pays où les hivers sont rigoureux, on couche les boutures horizontalement, en novembre-décembre, dans des fosses profondes de 20 centimètres, que l'on recouvre de 5 centimètres de terre et d'une couche de feuilles et de paillis. Quand les grands froids sont passés, on enlève la couverture et vers le 45 mars, les jeunes pousses commencent à sortir de terre. On réussit de cette façon de 85 à 90 boutures sur 100.

Les feuilles peuvent se bouturer, mais l'opération ne présente en elle-même qu'un pur intérêt de curiosité. C'est aussi le cas des racines qu'il est possible de bouturer en mars après les avoir tronçonnées par fragments de 15 à 20 centimètres. On les couche horizontalement dans la terre à une profondeur de 3 centimètres; on les rempote fin avril et on les livre à la pleine terre à l'automne.

3º Par marcottes. — La multiplication par marcottes n'est guère employée que pour les variétés qui reprennent difficilement de boutures et fournissent des sujets pour la greffe (Quatre saisons, Cent feuilles, Pompons, etc.).

On doit choisir des francs de pied, vigoureux, bien enracinés et âgés de deux ans. On les



Marcottage en pots.

plante dans une tranchée profonde de 30 centimètres et on les taille au printemps, au niveau du sol, pour provoquer le développement de nombreux bourgeons; on donne plusieurs binages. Au printemps de la seconde année, on remplit la tranchée, dans laquelle la plantation de rosiers a été faite, avec de la terre et on détermine ainsi la sortie des racines. On sèvre la marcotte en novembre: on déchausse le pied mère et on coupe le rameau au-dessous de la partie enracinée en laissant un onglet avec deux ou trois yeux du côté du pied. Ces yeux produiront de nouveaux bourgeons qui au bout d'un an seront de nouveau buttés et détachés plus tard. On peut continuer cette exploitation pendant une quinzaine d'années. Fontenay-aux-Roses s'est fait une spécialité de ce mode de marcottage dit marcottage en tranchée.

Le marcottage par couchage se pratique de la manière suivante pour les rosiers sarmenteux : les pieds sont espacés de 2 mètres environ et les branches coupées au ras du sol au printemps. Pendant l'été et l'automne se développent de beaux rameaux qu'on empaille, s'il le faut, pendant l'hiver. Aux mois d'avril et de mai on opère le marcottage. On établit une tranchée profonde de 25 centimètres sur 40 de largeur et on y couche un rameau après lui avoir fait subir une courbure assez prononcée. Ce rameau est entaillé à mi-bois à la base d'un œil et on l'assujettit au moyen d'un crochet de bois

placé au milieu de la partie courbée, puis on recouvre de terre; on agit de même avec chacun des rameaux qu'on veut marcotter. Quand tout est fini on comble la tranchée avec de la terre ou même avec un compost de sable et de terreau de feuilles, de sable et de vieille gadoue. Le rameau qui sort du sol est tuteuré verticalement. En prenant des précautions, l'enracinement sera fait à l'automne.

Le sevrage se fait comme à l'ordinaire et on empote les nouveaux sujets en octobre ou novembre. Aux premières gelées on rentre les pots en orangerie ou bien encore on peut les mettre en jauge en inclinant les plants afin de pouvoir les couvrir. Avec des rameaux trop longs on peut faire deux ou trois marcottes (marcottage en serpenteau).

On a recommandé également, dans certains cas, la marcotte de rameaux herbacés et la marcotte en pots qui ne diffère du marcottage par couchage qu'en ce que les tranchées sont remplacées par des pots, comme le montre la figure ci-dessus.

Quelquefois, mais rarement, on n'entaille pas le rameau couché; l'enracinement est alors très long et peut demander jusqu'à deux années pour se faire.

4° Par division de pieds. — Pour les francs de pied les plus rustiques et les vieilles variétés de Provins, Pompons, etc., la multiplication peut se faire par division des souches, à la condition que chaque éclat emporte avec lui quelques racines.

5° Par drageons. — Les églantiers, les Cent feuilles et quelques autres rosiers développent des drageons qui, après s'être allongés dans le sol, sortent de terre à une distance plus ou moins grande du pied mère. Ces drageons ont des racines et peuvent, après avoir été enlevés à l'automne, donner de nouveaux sujets.

De tous les procédés de multiplication le plus important est sans contredit la greffe.

LA GREFFE

1° Greffe en fente. — La greffe en fente proprement dite se pratique en hiver (greffe forcée), ou bien de mars en avril (greffe à l'air libre) à l'époque du réveil de la végétation.

La greffe forcée se fait en hiver sur des sujets en pots maintenus en serre et que

l'on place ensuite sous cloche à une température de 10 à 13°. On peut également placer les pots sur une couche, inclinés et complétement enterrés. On les livre ensuite à la pleine terre en mars ou avril.

Si l'on a recours à la *greffe en fente simple*, le greffon porte quatre yeux et est inséré dans une fente verticale, profonde de 3 à

4 centimètres, pratiquée sur le sujet dont la tête a été coupée obliquement puis tronquée horizontalement. On taille le greffon en coin au-dessous de l'œil inférieur sur une longueur de 2 centimètres. On le tient de la main gauche et on l'introduit dans la fente qu'on entr'ouvre avec la main droite. On ligature avec du fil ou mieux avec du Raphia et on recouvre le sommet du rameau avec de la cire à greffer.

La greffe en fente se pratique sur tous les sujets quelle que soit leur taille, même sur le collet des racines, ce qui permet de former des rosiers qui s'affranchissent et deviennent francs de pied. On fera bien de préserver les greffes de l'air et du soleil au moyen de cornets de papier.



Greffe en fente simple.

R, greffen; S, sujet;

T fente

Greffe
en fente double.
G, greffons;
F, fente.

Les rameaux destinés à servir de greffons doivent être bien choisis et coupés en janvier ou février. On en fait de petites bottes qu'on enterre au pied d'un mur au nord. On ne doit pas

employer le tiers supérieur dont le bois n'est pas assez aoûté.

Quand le diamètre de l'églantier dépasse les dimensions habituelles, on met deux greffes placées en opposition l'une vis-à-vis de l'autre. Par ce procédé, on facilite l'ascen-

HARIOT. - ROSES.

9

sion de la sève, on l'égalise sur tous les points et on forme une tête plus régulière.

Nous signalerons également, parmi les nombreux autres modes de greffer, les suivants : greffe chinoise ou en placage perfectionnée qui a l'avantage de pouvoir être employée avec des sujets de très faible diamètre; greffe à double entaille ou à trait de Jupiter, dans laquelle on entaille le rameau obliquement sur moitié de son diamètre, puis en long, sur une longueur de 7 millimètres environ, après quoi on coupe obliquement le

E S

Greffe chinoise.

E, encoche pratiquée dans la tige du sujet S; e, entaille faite au greffon.

rameau sur le côté opposé jusqu'à la base de l'entaille longitudinale; le greffon est taillé de même, mais en sens inverse, de manière à se juxtaposer exactement au sujet. La greffe anglaise simple est la plus simple de toutes; elle consiste en un rappro-

chement du sujet et du greffon coupés tous deux obliquement et inversement sans entaille longitudinale. La greffe anglaise compliquée qui n'est qu'une modification de la précédente permet une adhérence plus complète. Dans le nord de l'Europe, en Russie particulièrement, on pratique la greffe en couronne.

Une greffe très employée par les horticulteurs est la greffe forcée dite encore greffe Huard (greffe à la Pontoise) (1). Certains rosiéristes des environs de Paris exécutent chaque hiver par ce procédé plus de 20 000 greffes qu'ils livrent au printemps. En novembre on réduit les tiges à la longueur de 10 centimètres après avoir habillé les racines, puis on les empote dans de petits godets. On arrose chaque plante après avoir foulé la terre autour d'elle et on rentre sous châssis à froid ou en serre. De la première quinzaine de janvier jusqu'en février on procède à la greffe en se servant de jeunes bourgeons



Greffe à trait de Jupiter. E, entaille pratiquée sur le sujet S.

pris sur des rosiers rentrés en serre.

Pour greffer par ce procédé on coupe la tige à 6 centimètres en biseau incliné, en ayant soin d'établir ce biseau à l'opposé d'un œil; à la base du biseau on pratique une encoche triangulaire longue de 2 centimètres que devra remplir le greffon taillé sur deux faces. On fera bien de faire entrer l'œil à moitié de la longueur de l'encoche pour le préserver des accidents qui pourraient arriver au greffon. Les précautions à prendre pour mener le greffage à bonne fin sont les mêmes que pour la greffe en fente.

^{1.} M. Ch. Baltet fait de cette greffe le type de la greffe en incrustation en tête.

On place ensuite les greffes sous des cloches dans la serre à multiplication ou dans de petits coffres recouverts de châssis, à une température de 15 à 20°. En l'absence de

serre on peut utiliser une couche composée de fumier de cheval et de feuilles sèches sur laquelle on dispose des coffres remplis de vieille tannée ou de terreau léger. On y place les greffes sans enterrer les pots, au bout de cinq ou six jours.

Greffe herbacée. — La greffe herbacée ne diffère que par le choix du greffon pris sur des sujets rentrés préalablement en serre au com-

mencement de l'hiver ou sur des greffes faites pendant la première saison. Les jeunes bourgeons qu'on emploie comme greffons sont tronçonnés en fragments portant trois yeux et auxquels on ménage deux à trois folioles par pétiole. L'opération se fait dans la deuxième quinzaine de janvier comme pour la greffe précédente.

On peut employer comme sujets dans ces deux greffes les rosiers Manetti, La Grifferaie et de jeunes églantiers de semis.

Les greffes d'hiver demandent quelques soins : maintenir une

température légèrement humide, couper les drageons qui naissent du pied des rosiers, entourer les greffes de réchauds de fumier sec et recouvrir de paillassons pendant la nuit, donner un peu d'air et ombrer au besoin avec de la litière ou en badigeonnant au lait de chaux, arroser modérément. Quand les pousses sont longues de 20 centimètres, on les

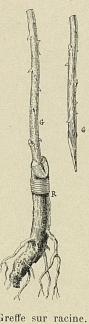
Greffe forcée (Huard). S, sujet; R, greffon; F, fente pratiquée dans le

met sous châssis à froid en attendant le moment où on les passera à la pleine terre.

Greffe sur bouture. — Cette greffe est analogue à la précédente dont elle ne diffère que par le choix des rameaux s'enracinant facilement, tels que ceux des Rosiers Jules Margottin, La Reine, Manetti, etc. On fait des boutures de 20 à 25 centimètres de longueur au sommet desquelles on greffe des variétés délicates comme certains Rosiers Thé. Ce genre de greffe réussit bien du milieu de septembre à la fin de décembre. Il faut pour cette dernière époque conserver des rameaux en réserve soustraits à la gelée. On peut greffer facilement en chambre ou dans la

serre. On place les sujets greffés dans du sable sous cloche ou sous châssis qu'on retire quand les gelées ne sont plus à craindre et on plante à demeure vers le milieu de mai.





Greffe sur racine R, racine; G, greffe

Greffe sur racine. — La greffe sur racine est pratiquée en grand. On tronçonne les racines par fragments de 5 à 6 centimètres en maintenant le chevelu. On peut conserver ces fragments dans le sable frais de même que les greffons.

La greffe se fait en fente, à l'anglaise ou par placage simple. Les greffons sont à deux yeux et on les introduit dans la fente de la racine de façon que l'œil inférieur soit un peu au-dessous de la coupe qu'on a pratiquée sur le sujet. On place les sujets greffés dans un coffre sur une couche préparée huit jours à l'avance et formée d'un mélange de fumier sec (30 centimètres), de terreau et de terre de jardin (20 centimètres). On les y dispose dans de petites tranchées profondes de 12 centimètres, espacées de 6 centimètres les unes des autres; ils sont eux-mêmes distancés de 4 centimètres et un peu inclinés. On place les châssis, on ombre suivant le besoin et on arrose modérément. On peut laisser les sujets greffés passer l'hiver sous les châssis en chauffant avec des réchauds ou les rentrer dans la serre à multiplication.

La greffe sur racine donne des plantes qui deviennent rapidement des francs de pied en s'affranchissant. Elle a l'avantage de pouvoir être faite à couvert quand il fait mauvais, depuis la fin d'octobre jusqu'à la fin de janvier.

On greffe encore par placage en tête, en novembre, des semis d'églantiers coupés au ras du collet. Les plantes sont mises en godet aussitôt, placées en serre et rempotées au printemps.

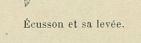
Il est possible de faire venir de loin des greffons pour les utiliser dans la greffe en fente ou dans ses diverses modifications : on peut dans ce but les enfoncer dans de la terre glaise, dans une pomme de terre et les expédier dans de la mousse. On les rafraîchit ensuite par le bas. On a également conseillé de les plonger dans du miel ou dans de la gomme arabique : il suffirait alors de les tremper dans l'eau à leur arrivée.

GREFFE EN ÉCUSSON

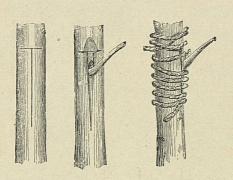
Greffe en écusson. — L'écusson est un œil développé sur un rosier et qu'on enlève pour le replacer sur un autre. La pratique de l'opération exige que le rosier soit en sève et présente deux cas : en écussonnant en été, le développement peut être immé-

diat; à l'automne, l'œil ne se développe qu'au printemps suivant.

Il est de toute nécessité de savoir *lever* un écusson avant de le poser. Pour lever un écusson, on tient le rameau de la main gauche entre le pouce et l'index, et le greffoir avec les quatre derniers doigts de la main droite dont le pouce est appuyé au dessous de l'œil que l'on veut enlever. On engage la lame dans l'écorce, on la fait passer sous l'œil et on détache un lambeau large de trois à quatre millimètres en s'arrêtant à dix millimètres au-dessous. On sépare enfin la partie



soulevée par une légère entaille horizontale. Si l'on a entraîné avec l'écusson une trop forte couche d'aubier, on l'enlève délicatement avec la pointe du greffoir.



Pose et ligature de l'écusson.

Pour poser l'écusson on fait sur le sujet une double incision en forme de T, en ayant soin de n'entamer que l'écorce qu'on soulève ensuite avec la spatule du greffoir. On introduit l'écusson avec la main gauche en le tenant par son support, on le fait glisser jusqu'au bout de la fente, en faisant adhérer les parties en présence et on ligature avec de la laine, du coton ou mieux du Raphia, que l'on peut diviser en filaments aussi étroits qu'on veut. On fixe les bouts en faisant deux tours de ligature

au-dessus de l'incision; on enveloppe la greffe sans toucher à l'œil et on termine au-dessous de l'incision. On retire les ligatures, en coupant tous les brins avec la pointe du greffoir, quinze à vingt jours après l'opération pour la greffe à œil poussant, au printemps suivant dans le cas de l'écussonnage à œil dormant.

Le choix des écussons est de la plus haute importance pour la vigueur de la plante

que l'on veut obtenir. Un œil pris sur un rameau gourmand donne une belle végétation, mais pas ou à peine de fleurs ; levé à la base d'un rameau, il est loug à se déve-

Greffe en écusson à œil poussant. G, G, écussons.

lopper; soulevé au-dessous du pédoncule d'une rose, il est la cause d'une floraison anticipée. Les écussons levés dans la partie moyenne des rameaux donneront les meilleurs résultats.

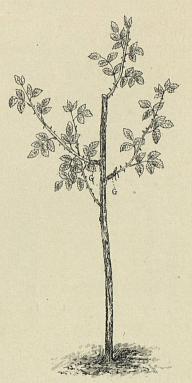
Certains rosiéristes, désireux d'obtenir des sujets vigoureux et durables se servent de préférence des yeux rapprochés de la base d'un rameau florifère; d'autres, au contraire, qui recherchent avant tout des plantes à rameaux courts et fortement florifères, choisissent les yeux rapprochés des pédoncules floraux. Enfin, les rameaux devront être bien aoûtés, en pleine sève et se trouver en rapport comme grosseur avec les tiges sur lesquelles on pose les écussons.

On n'est pas toujours disposé à écussonner de suite, aussi dans ce cas, conserve-t-on les rameaux

choisis. On retranche le haut qui est trop herbacé et on ne maintient aux feuilles que la moitié du pétiole. On enveloppe le tout d'un linge mouillé et on maintient la base dans un vase rempli d'eau. On peut même expédier dans de la mousse humide enveloppée dans un papier gommé.

Pour redonner aux yeux qui peuvent quelquefois être ridés l'aspect lisse qu'ils doivent avoir, on les trempe dans l'eau pendant quelques heures. Si en choisissant les rameaux pour l'écussonnage, on trouve que les yeux sont trop plats, on peut y remédier en pinçant, huit jours à l'avance, le sommet des bourgeons. La sève est refoulée vers les yeux qui grossissent ainsi très rapidement.

Écusson à œil poussant. — On peut écussonner dès le mois de juin et, de cette façon, avec les nouvelles pousses, greffer plus tard à œil dormant. Il est même pos-



Greffe en écusson à œil dormant. G, G, écussons.

sible d'avancer l'époque du greffage en se servant de rameaux pris sur des sujets qui ont été rentrés en hiver. Huit jours environ avant l'écussonnage, on incline les rameaux en les arquant contre la tige de l'églantier, ce qui a pour but de concentrer la sève vers leur base dans la partie où on pose l'écusson. Autrefois on se contentait de couper le rameau, après la pose, au-dessus de l'écusson.

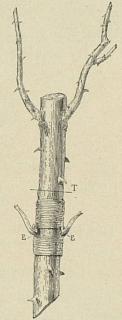
Quand la réussite est complète, l'œil conserve sa teinte verte, on desserre alors la ligature et, à mesure du développement, on pince les bourgeons du sujet; quand la pousse a atteint 20 centimètres, on coupe les rameaux jusqu'à deux nœuds de la greffe.

L'avantage de la greffe à œil poussant est de multiplier rapidement certaines variétés nouvelles et de permettre d'obtenir des greffons pour la

greffe à œil dormant.

Écusson à wil dormant. — On opère du 15 août à la fin de septembre, au moment où la sève dans les rameaux est à son déclin, pour permettre à l'œil de dormir jusqu'au printemps. Il faut, 8 ou 15 jours avant l'écussonnage, visiter les tiges et supprimer les bourgeons ainsi que les petits rameaux qui s'y sont développés. On a eu soin pendant la végétation de retrancher tous les rameaux, sauf deux ou trois, dans le voisinage du point où on doit greffer. On pose les écussons à l'angle du rameau et de la tige, à raison de deux ou trois suivant la vigueur du sujet. Quand les rameaux sont trop faibles, on greffe sur la tige, en opposant les deux écussons. Dans les rosiers nains, jeunes et à bois lisse, on place deux écussons, à la base, à 8 centimètres.

Quand la reprise est assurée, on rabat les tiges et les rameaux et on enlève la ligature, en coupant au-dessus du bourgeon supérieur au dernier écusson. C'est quand les écussons sont tout à fait développés, qu'on supprime ce dernier bourgeon en le pinçant avec l'ongle.



Double écusson à œil dormant.

E, E, écussons opposés; T, niveau auquel on rabat les rameaux après le développement.

Il est prudent, après le rabattage des rameaux, d'appliquer contre chacun d'eux un petit tuteur de 50 centimètres de longueur, qui le dépasse et auquel on attache les bourgeons à mesure qu'ils se développent.

On pincera les bourgeons vers leur troisième feuille à partir du sommet, dans le but de former une belle tête. En opérant ainsi, on refoule la sève vers les bourgeons latéraux et souvent on obtient une deuxième floraison.

Depuis quelques années, on pratique couramment la greffe sur collet de racines. On dégage la base des rosiers et on pose un ou deux écussons, sur la racine principale, au-dessous du collet. Quand le froid arrive, on retire les ligatures et on recouvre de terre; on ne découvre que dans la première quinzaine de mars, époque à laquelle on rabat aussi les rameaux à deux yeux. On obtient de cette façon des francs de pied

par formation de racines aux dépens du bourrelet des greffes. On emploie pour ce mode de greffe des semis d'églantier. Il paraît que la nature drageonnante de certains sujets est ainsi profondément modifiée. On dispose ensuite des petits tuteurs sur lesquels on attache les pousses nouvelles à mesure qu'elles se produisent. Quand la végétation est en pleine activité, on pince les bourgeons qui poussent sur les tiges ainsi que ceux qui ont pu sortir des deux yeux laissés au-dessus des écussons. On fera bien également, pour faciliter la ramification des pousses, d'en pincer le sommet à la hauteur de 16 centimètres. Ce mode de greffe est d'origine lyonnaise. A Lyon, on sème les églantiers sous châssis à froid au mois de février, après avoir eu soin de stratifier les graines pendant l'hiver. Le pied est généralement bon pour la greffe dès la seconde année. On sème quelquefois les graines d'églantier dès la fin de novembre.

Les sujets employés dans la greffe du rosier sont : l'Églantier (Rosa canina, canina v. uralensis et tomentosa), le Rosa Manetti, hybride présumé des R. moschata et semperflorens, le Rosier multiflore de la Grifferaie, le Rosa polyantha, le Rosa indica major, le Rosa laxa Hort. préconisé par M. Fræbel, comme ne drageonnant pas. On a encore indiqué les Rosa cinnamomea, sempervirens, Banksiae, etc.

Thory, au commencement du xix° siècle, recommandait la greffe des Rosiers Thé sur Rosiers de Bengale et celles de l'*Hulthemia berberifolia* sur Rosier Pimprenelle.

La bouture greffon, pratiquée avec le Rosa indica major, est un mode de multiplication qui permet de bouturer, en janvier, des rameaux écussonnés à l'automne précédent, à œil dormant.

M. Charles Baltet, qu'il faut toujours citer, toutes les fois qu'il s'agit de greffe, indique pour le Rosier les greffages : en écusson, en fente, en incrustation, en placage et à l'anglaise sous écorce par rameau simple, ce dernier mode pratiqué à Suisnes, dès 1815, par Pierre Cochet et qui réussit avec des rameaux fins et ténus.

Pour la greffe, l'instrument indispensable est le greffoir, composé d'une lame pour pratiquer les sections ou les incisions, et d'une spatule fixe ou mobile en os ou en ivoire. Dans le modèle le plus employé, la lame a 6 centimètres de longueur sur 1^{cm},2 de largeur et 1^{cm},5 dans sa partie arrondie; la spatule a 12 centimètres de long sur 1 centimètre de largeur. Il faut s'attacher surtout à la qualité de la lame qui doit être en acier très fin.

Les cires à greffer ont une composition différente suivant qu'elles doivent être employées à chaud ou à froid. On a proposé de nombreuses recettes. Nous en indiquerons ici quelques-unes :

CIRES POUR GREFFER A CHAUD

1º Cire jaune	250 grammes.	2º Poix blanche	500 g	rammes.
Poix noire	500 —	Poix noire		
Poix blanche	500 —	Résine		
Suif de mouton	50 —	Cire jaune	100	_
		Suif	60	_
3º Poix noire 300 grammes.				
Mastic de fontainier		200 —		
Cire [;] a	une	100 —		

Ces compositions exigent, pour être employées, l'emploi d'un fourneau ou d'une lampe à esprit-de-vin.

CIRES POUR GREFFER A FROID

1º Cire jaune	125 grammes.	2º Cire jaune	500 grammes.
Poix noire		Térébenthine grasse	500 —
Poix blanche	185 —	Poix de Bourgogne	250 —
Huile de lin	5 —	Suif	100 —

Ces produits sont malléables et il suffit, pour les employer, de les ramollir entre les doigts. Certains mastics restent onctueux, même quand ils sont entamés et peuvent être utilisés sans le moindre préparatif : tel est le mastic Lhomme-Lefort ou Lemarchand (de Caen).

Dans la Brie, on emploie couramment les deux formules suivantes de mastic : Mastic à chaud pour greffer en l'air : Poix 500 grammes, Cire d'abeilles 50 grammes, Suif 40 grammes, Résine 50.

Mastic pour greffer en terre : Poix 500 grammes, Cire d'abeilles 60 grammes, Suif 80 grammes, Résine 25 grammes (Cochet-Cochet et Mottet, Les Rosiers, 4897).

Les ligatures sont fort nombreuses; les meilleures sont celles qui sont suffisamment élastiques pour ne pas gêner le sujet dans son accroissement, tout en ne s'allongeant pas ou ne se retirant pas : la laine filée, le coton filé, le Raphia, sont les plus employées dans le greffage des rosiers.

TAILLE ET ENTRETIEN DU ROSIER

FORMES QU'ON PEUT APPLIQUER AU ROSIER

Sous le climat de Paris, on peut tailler les rosiers avant l'hiver, mais il est préférable de ne le faire qu'en mars, pour éviter toute plaie inutile qui pourrait donner prise

BR BR

-- Productions annuelles d'un rosier.

B, rameau à bois; BR, brindilles; D, drageon; F, rameau florifère.

à l'action du froid. Il est de toute nécessité, quand on veut procéder à la taille, de connaître la nature et le mode de vie des différentes espèces.

Un rosier donne naissance annuelment à un certain nombre de produc-

tions: rameaux à bois, qui partent de la base des rameaux et quelquefois aussi naissent sur les racines (drageons); rameau florifère, moins vigoureux que les précédents, qui prend naissance sur le bois de l'année; brindille, plus grêle, un peu inclinée, longue de 16 à 20 centimètres; brindille remontante, qui sort des deux yeux qui suivent les fleurs de la première floraison. Les rameaux à bois forment la charpente et permettent de la re-



Taille d'un rameau de végétation moyenne.

b, niveau de taille.

nouveler; les florifères donnent la première et la plus belle floraison; les

brindilles complètent la floraison, mais doivent être supprimées lors de la taille. Quand on cultive des rosiers, on peut se proposer d'obtenir des fleurs de choix peu nombreuses, ou bien une grande quantité de fleurs sans regarder à la qualité. Quel que soit le but que l'on veut atteindre, on doit se rappeler que : 1° une floraison belle et abondante dépend toujours d'une bonne culture; 2° il faut maintenir un équilibre parfait entre les diverses productions au point de vue de la végétation aussi bien que de la forme; 3° on doit supprimer les branches en excès et placer celles qu'on conserve dans les mêmes conditions de sève, de chaleur et de lumière; 4° il est indispensable de se débarrasser du vieux bois tout à fait inutile.

D'une manière générale, il faut tailler les rosiers faibles de végétation et très florifères, à deux ou trois yeux; les rosiers vigoureux à six ou sept yeux; les sarmenteux peu florifères à 20 ou 50 centimètres. Telles sont les règles excellentes indiquées par Lachaume dans son ouvrage sur le *Rosier*.

Une taille longue convient pour les rosiers francs de pied et vigoureux; une taille moyenne et raisonnée maintient l'équilibre dans toutes les parties du rosier; une taille trop courte donne des rameaux peu florifères, mais vigoureux, et de plus elle expose

le rosier à développer des gourmands qui nuisent à la bonne végétation.

Prenons une branche de végétation moyenne; nous lui appliquerons une première taille sur deux bons yeux entre sa base et le point b, qui fera développer deux rameaux florifères, plus un rameau vigoureux: on revient sur ce rameau s'il est bien

Taille à long bois d'un rosier vigoureux.

placé, ou bien on le retranche et on taille le rameau florifère qui est le plus rapproché de la base, ce qui lui fera donner de belles pousses à fleurs.

Manière de tailler. — Quand on a gardé les rameaux qui doivent subir la taille (de six à dix selon la vigueur du rosier), on les taille suivant les règles indiquées plus haut, en établissant la coupe en biseau à 1 centimètre au-dessus de l'œil, à l'opposé de celui-ci. Nous empruntons encore à Lachaume les indications suivantes, pour guider les amateurs :

Il faut tailler court et espacer les rameaux de trois travers de doigt chez les Rosiers Thé, lle Bourbon, Noisette à rameaux très florifères, greffés sur églantier;

Tailler sur trois ou quatre yeux, sur cinq à six rameaux pris à la base des coursons de l'année précédente dans les Rosiers Bengale, Thé, Noisette, Ile Bourbon, francs de pied;

Tailler très court la première année les Rosiers multiflores et sempervirens destinés à garnir des murs, afin d'obtenir deux ou trois bourgeons qui donneront des branches de 3 mètres que l'on dirigera suivant le but que l'on se propose; tailler la seconde

année à 1 mètre du point de naissance pour activer la ramification; à partir de la troi-

sième année, tailler le bourgeon terminal de 70 à 80 centimètres et les ramifications latérales à trois yeux;



4^r° taille d'un rosier greffé.

Tailler de 16 à 30 centimètres les jeunes Rosiers sarmenteux, Noisette, Desprez, Chromatella, Lamarque, Solfatare, etc., pour obtenir des bourgeons latéraux donnant chacun un bourgeon terminal : à mesure que les sujets vieillissent, on diminue la longueur de taille; on arque les jeunes pousses des variétés qui fleurissent difficilement;

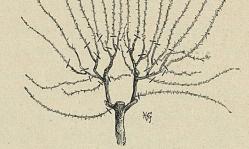
Conserver tous les rameaux qui doivent fleurir chez les Rosiers Banks, Persian Yellow et les variétés qui fleurissent sur le vieux bois.

La forme naturelle du rosier, c'est la forme arrondie, quelle que soit la hauteur de la tige, et alors les roses sont régulièrement disposées à la même

hauteur sur tout le pourtour. Il dépend de la taille de corriger les formes vicieuses, les inégalités provenant de l'irrégularité des branches, qui empêcheraient le rosier de produire un bon effet ornemental.

Quant aux rosiers grimpants, ils doivent donner sur tous les points, du feuillage et des fleurs.

Les rosiers francs de pied sont d'une longue durée, conservent longtemps leur verdure, mais les rosiers greffés ont l'avantage de donner très rapidement de fortes têtes.



Taille d'un rosier formé.

Rosier greffé. — Quand un églantier est greffé à œil dormant, on le laisse sans s'en occuper jusqu'à l'époque où les grands froids sont



Tête complètement développée d'un rosier.

passés: à ce moment, on taille au-dessus du premier œil les rameaux greffés. En opérant ainsi, on attire la sève vers la greffe qui, en outre, ne risque pas d'être desséchée, comme cela arriverait si on faisait la taille trop près d'elle. On retranche les rameaux développés le long de la tige, on enlève les drageons et on donne un binage. Si le sujet greffé l'année précédente n'a pas donné de résultats, on le regreffera au mois de mars.

Quand les écussons sont développés à la hauteur de 20 centimètres, on les maintient au moyen d'un tuteur. On pince ensuite l'extrémité de la pousse de la greffe dans le

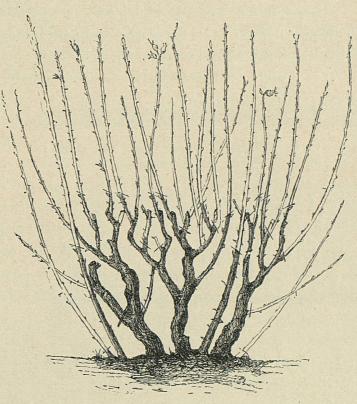
but de donner naissance à des pousses latérales, sauf chez les Rosiers Thé,

qui se développent sans qu'on ait besoin d'avoir recours à cette opération. Il sera bon de supprimer, pour favoriser la végétation, les boutons de la première floraison.

Lorsque la floraison atteint son entier développement, on remarque que la tête de formée par les rameaux est régulière et couverte de roses sur son pourtour. Pour maintenir cette régularité et pour augmenter le nombre des branches, il ne faut pas laisser chaque année plus de deux rameaux sur une branche, si on veut les obtenir d'égale

vigueur. On devra également tailler toutes les pousses de l'année à un même niveau, en rapprochant les rameaux supérieurs et en allongeant les inférieurs. Dans le cas où un rameau serait trop vigoureux, on le taillerait plus court pour rétablir l'équilibre. Il est indispensable également de former la tête du rosier de rameaux de force égale, en retranchant ceux qui sont trop forts ou trop faibles, sauf dans le cas où il s'agit de remplir un vide.

La première année, si les greffes ont donné deux pousses, on taillera pour faire deux fourches et quatre rameaux;



Rosier vigoureux franc de pied.

l'année suivante, on aura huit rameaux, la troisième année seize. La plupart du temps, on peut s'en tenir là. En agissant ainsi, on conserve de la vigueur à la tête du rosier, qui sera suffisamment garnie de rameaux florifères.

La taille d'un rosier formé se fait de la manière suivante : on choisit les branches qu'on a l'intention de conserver, en éclaircissant le milieu de la souche, et on taille les rameaux sur deux bons yeux, au même niveau, en leur laissant une longueur de 8 à 10 centimètres.

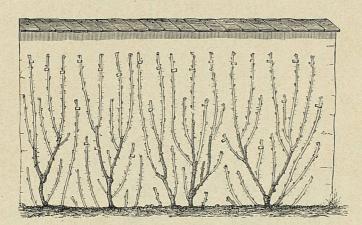
En opérant toujours suivant une taille raisonnée, on évite la ruine du rosier greffé, dont la principale cause réside dans la mauvaise habitude qu'on a de tailler immédiatement sur l'empâtement de la greffe. La tête s'établit alors sur la greffe direc-

tement, tandis qu'elle doit normalement naître à quelques centimètres au-dessus.

Rosier franc de pied. — Les Rosiers francs de pied possèdent des drageons ou des gourmands. On taille les rameaux à un même niveau, en conservant habituellement un tiers de la hauteur de la touffe. Sur les spécimens de moyenne stature, on rajeunit la souche, en supprimant le vieux bois, les rameaux défectueux d'une manière ou d'une autre. On n'en conserve que quelques-uns régulièrement distancés qu'on taille de 10 à 35 centimètres.

Quand on a affaire à de forts pieds, on conserve la vieille charpente qui est habituellement florifère et on laisse quelques pousses nouvelles pour augmenter la touffe. On taille assez longs les rameaux les meilleurs développés sur la charpente.

Les Rosiers des Indes très vigoureux sont traités à un mêtre et plus, de même que



Rosier grimpant palissé.

ceux à fleurs jaunes et quelques Noisette. Le Rosier Gloire de Dijon et quelques autres donnent des brindilles uniflores sur leurs rameaux les plus vigoureux. On palissera horizontalement ces rameaux qui se revêtiront d'une guirlande de roses et on retranchera plus tard le bois qui a fleuri.

Dans les rosiers grimpants on sacrifiera la qualité à la quantité, le but donné étant d'obtenir le plus

grand nombre de fleurs possible. Pour que la végétation se répartisse uniformément, on taille alternativement long et court; certains rameaux seront taillés près de la souche, d'autres au tiers ou à la moitié de la hauteur du mur; d'autres plus haut. Tous les deux ou trois ans on pourra supprimer les plus vieilles branches.

Quoique la plupart des francs de pied ne forment pas facilement des touffes au sommet d'une tige, certaines espèces telles que : Persian Yellow, sulphurea, Cuisse de Nymphe, etc., peuvent fleurir sous cette forme. Les Cent feuilles peuvent aussi fleurir en touffe au sommet des rameaux. Dans le courant de la deuxième année, on raccourcit un peu les rameaux que l'on veut conserver sur des tiges qui se sont développées droites et peu ramifiées pendant la première année; les rameaux conservés s'allongent, on supprime les ramifications latérales et on obtient des tiges couronnées par une touffe de fleurs.

Taille en vert. — On coupe les rameaux qui ont fleuri, en ménageant les boutons voisins. Dans les variétés uniflores on coupe à deux yeux au-dessous du pédoncule.

On taille également pendant l'été, à moitié de leur longueur, les gourmands qui s'élèvent par dessus les autres rameaux, pour les pousser à la ramification et à la floraison.

Taille des fleurs pour bouquets. — Quand on coupe des roses pour confectionner des bouquets, il ne faut pas trop dégarnir un même pied, mais s'adresser plutôt à tous les rosiers d'un jardin. Il ne faut pas non plus donner une trop grande longueur de queue, sinon on s'exposerait à supprimer les deux yeux les plus rapprochés des fleurs sur lesquels se développent les pousses remontantes qui doivent fleurir.

Quand on veut des roses idéales de forme et de dimension, on peut supprimer les boutons secondaires en ne conservant que le bouton central. L'ornementation générale d'un jardin se ressent de ce que la fleur gagne alors en qualité.

Instruments employés dans la taille du Rosier. — Les instruments usités pour la taille et pour l'entretien du Rosier sont :

1° Le Sécateur, sorte de cisaille à ressort composée de deux pièces dont l'une maintient la branche, pendant que l'autre (la lame) la coupe; le sécateur a l'inconvénient d'écraser l'écorce et de donner lieu a une plaie contuse. On y remédie en partie en plaçant la lame en dessous, de façon que la branche du rosier soit maintenue à sa partie supérieure par la branche non coupante (crochet) du sécateur.

2° L'*Égohine*, petite scie à main indispensable pour enlever les grosses branches et le bois mort. Il est nécessaire, quand on a fait une amputation, de parer à la serpette et d'engluer avec un mastic à greffer.

3° La Serpette, instrument de première utilité dans la culture du Rosier pour supprimer les bourgeons, couper les ligatures, etc. On lui donne souvent le nom de serpette à débourgeonner. Les principaux modèles ont un manche en corne de cerf, de 9 centimètres de longueur sur 2 de largeur, garni de plaques d'acier aux deux extrémités, avec une lame en acier fondu de forme anglaise, ou bien un manche en bois.

CULTURES SPÉCIALES

CULTURE ANGLAISE DE ROSIERS EN POTS (DITS SPECIMENS) (1)

Toutes les variétés ne se prêtent pas également bien à cette culture. Quand on a choisi celles qui conviennent, on a soin de les rempoter à l'automne avec une bonne



Culture en pots (3 ans).

terre préparée d'avance et contenant des engrais destinés à agir comme stimulants, pour que la plante puisse pousser avec vigueur pendant la période de végétation. A mesure que le rosier se développe et quand les branches sont à l'état herbacé, il faut les dresser avec de petites baguettes en les distançant, de manière qu'elles ne se gênent pas mutuellement et que l'air et la lumière puissent pénétrer facilement. La forme que l'on recherche habituellement est celle dite en pyramide, sans qu'il y ait de principes absolus pour arriver à la réaliser. On tourne les rameaux, on les incline suivant le but qu'on désire atteindre. La condition essentielle c'est que les rameaux arrivent à bonne maturité afin de pouvoir établir une taille qui assure une parfaite floraison pour l'année suivante.

Le grand succès dans cette culture dépend avant tout de la composition de la terre que l'on emploie et du bon choix des variétés.

Les variétés suivantes donnent d'excellents résultats :

HYBRIDES REMONTANTS

Camille Bernardin. — Madame Victor Verdier. — Comtesse d'Oxford. — Avocat Duvivier. — Alfred Colomb. — John Stuart Mill. — Édouard Morren. — Merveille de Lyon. — Duchesse de Vallombrosa. — Princess Mary of Cambridge. — John Hopper. — Charles Lefebvre. — Star of Waltham. — Madame Eugène Verdier.

⁽¹⁾ Nous devons les renseignements, que nous donnons ici, à l'obtigeance de M. J. Margottin, de Pierresitte, qui s'occupe particulièrement de ce mode de culture et chez qui ont été dessinées toutes les roses qui sont figurées à la fin de cet ouvrage.

HYBRIDE DE THÉ

La France.

ROSIERS THÉ

Étendard de Jeanne d'Arc. — Souvenir d'un ami. — Pauline Labonté. — Madame Charles. — Marie Van Houtte. — Francisca Krüger. — Adam. — Madame Mélanie Willermoz. — Perle des jardins. — Sombreuil.

ROSIERS NOISETTE

Céline Forestier. — Caroline Küster. — Narcisse. — Ophirie. — Rêve d'or. — William Allen Richardson.

CULTURE FORCÉE

La culture forcée du rosier était connue des Romains qui recherchaient tout particulièrement les roses pendant les froids de l'hiver : ils la réalisaient dans des serres chauffées artificiellement. Sénèque a dit quelque part : « N'est-ce pas agir à l'encontre de la nature que de vouloir des roses en hiver... grâce à l'emploi d'eau chaude ou à l'application d'un autre système de chauffage. »

Les Anglais et les Hollandais, dès la fin du dernier siècle, maintenaient des rosiers en pots sous châssis vitrés, chauffés par des couches de fumier. Mais ce n'est que du jour où le chauffage à l'eau chaude a été connu que le forçage est devenu d'une pratique facile.

Forçage en serre. — On greffe en pied à 10 centimètres de terre et on plante dans des pots de 16 centimètres en terre franche mélangée de terreau et de vieille gadoue. Le rempotage fait en novembre, on enterre les pots couchés sur le côté. En avril, on les plante à raison de cinq rangs par planche. On taille en choisissant les plus forts rameaux qui sont coupés à 20 centimètres et on supprime les brindilles, puis on établit un bon paillis et on arrose copieusement.

En novembre on rentre les pots dans la serre à forcer en ne taillant que le haut des rameaux pour avoir le plus grand nombre possible de boutons. Les pots sont disposés sur les bâches ou sur une couche de fumier, espacés les uns des autres. On paille la surface des pots et on arrose pendant tout le forçage, avec de l'eau maintenue à 15 ou 18° (température de la serre). Au bout de quarante ou cinquante jours la floraison commence. La vente a lieu jusqu'au mois d'avril; quant aux rosiers qui n'ont pas été vendus, on les replante en pleine terre au mois d'avril, après un nouveau rempotage.

La culture pour la fleur coupée se fait avec des rosiers plantés en pleine terre HARIOT. — ROSES.

dans les bâches de la serre. Le bois de ces rosiers est mal aoûté, aussi dès le mois de mai on dépanneaute les serres et les bâches pour soumettre les plantes à l'action bienfaisante de l'été. On soumet alors les rosiers à une nouvelle taille, pour raccourcir les rameaux florifères à 16 centimètres; on arrose et on donne des binages.

Forçage sous châssis. — On emploie des rosiers empotés depuis un an. En novembre on place les pots en jauge, inclinés, pour favoriser la maturation du bois et permettre aux feuilles de tomber plus rapidement. Au 15 décembre, on met les pots en place dans une planche profondément labourée et on pose les coffres. On enterre huit pots dans chaque coffre et on recouvre avec des châssis.

On arrose modérément et on attend que les yeux se gonflent avant de tailler un peu long. Après la taille on dispose des réchauds de fumier, larges de 60 centimètres à la base et de 40 au sommet, dépassant les châssis de 16 centimètres. La fermentation est en pleine activité au bout de dix jours; alors on aère pour empêcher l'étiolement et permettre aux gaz de s'échapper. Le soir on recouvre les châssis de paillassons que l'on maintient pendant le jour si le soleil ne se montre pas. On remanie les réchauds tous les 15 jours. On peut obtenir la floraison vers le quarantième jour du forçage qu'on dispose de telle sorte qu'on puisse livrer des rosiers depuis les premiers jours de février jusqu'au mois de mai.

Dans les deux modes de forçage il faut faire une guerre acharnée aux insectes et combattre le puceron par des fumigations de tabac le soir.

Les variétés qui se prêtent le mieux au forçage sont : la Rose du Roi, la Reine, Jules Margottin, Madame Boll, Souvenir de la Reine d'Angleterre, Louise Perronny, Blanche Laffitte, Cramoisi supérieur, Madame Falcot, Maréchal Niel, Safrano, Madame Lacharme, Souvenir de la Malmaison, Mistress Bosanquet, Lamarque, etc.

CULTURE EN POTS POUR LE MARCHÉ

Au mois de novembre on met en jauge des rosiers semblables à ceux que l'on force. On les empote dans un mélange de terre franche, de gadoue et de terre de jardin. Le compost n'occupe que le tiers du pot qui est soigneusement drainé : on y place le rosier et on achève de remplir en tassant convenablement de telle sorte qu'on puisse l'enlever par la tige sans que le pot se détache. Les rosiers passent l'hiver en jauge couchés sur le flanc. En février on les plante en planche sur quatre rangs à 40 centimètres en tous sens. Ils y restent jusqu'à ce qu'ils soient livrés au commerce.

On a souvent besoin de rosiers fleuris à époque fixe, pour certaines fêtes : on réserve quelques planches de rosiers qu'on ne taille pas; 40 jours avant l'époque

déterminée, on taille, en coupant les deux tiers des rameaux les plus forts et en supprimant les faibles. Les yeux de la base restés latents se développent et on voit apparaître des boutons du vingtième au vingt-cinquième jour. Il faut alors pousser la végétation et arroser fortement. On peut de même la ralentir en diminuant l'arrosage, en ombrant ou en rentrant en serre froide.

Ce genre de culture se prête à merveille à la Rose du Roi, à Aimée Vibert, aux Bengales et au Pompon de Bengale.

CULTURE DES ROSIERS POMPONS

On multiplie les variétés *Rose de Mai* et *Pompon du Roi* à fleurs pourpres, par les drageons qu'ils émettent. On butte le pied chaque année et on sépare les marcottes en automne. Le Rosier Pompon réussit bien également greffé sur Cent feuilles, en fente ou en écusson et donne une belle tête fleurie. Il faut le tailler à 16 centimètres en ayant soin de ne garder qu'un seul rameau sur la taille de l'année précédente.

La culture des Rosiers Pompons est l'occasion d'un commerce important. Les boutons sont l'objet d'une vente lucrative chez les fleuristes de Paris.

L'ACTION DU FROID SUR LES ROSIERS

MOYENS PRÉSERVATIFS

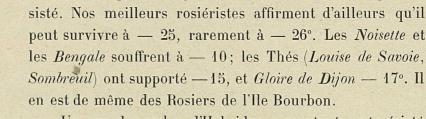
On sait combien certaines espèces de rosiers sont sensibles à l'action du froid. Il n'est pas jusqu'à nos formes indigènes qui n'aient à en souffrir pendant les hivers rigoureux.

M. Ch. Baltet, dans son très intéressant mémoire : De l'action du froid sur les végétaux pendant l'hiver 1879-1880, nous a fait connaître un certain nombre de

faits que nous croyons utile de rapporter ici :

Ont résisté à des températures de — 25 à — 30°, les espèces suivantes : Rosa alba, alpina, carolina, centifolia, cinnamomea, gallica, lutea, sulphurea, muscosa, portlandica, setigera, rubrifolia, rugosa, certaines formes de Rosa canina. Le Rosa multiflora a été fatigué.

Dans la plaine l'Églantier, le Rosa canina, n'a pas ré-Sombreuil) ont supporté — 15, et Gloire de Dijon — 17°. Il



Un grand nombre d'Hybrides remontants ont résisté au Jardin des Plantes à — 21, à Chalon-sur-Saône à — 27°, ainsi que le Portland Rose du Roi, les Mousseux remontants et le Provins remontant Commandant Beaurepaire.

Inutile de faire remarquer que des francs de pied d'espèces sensibles à la gelée (R. Banksiæ, moschata, microphylla) n'ont pas été touchés grâce au buttage et au manteau protecteur constitué par la couche de neige.

A Nice même, un froid de — 3 avait causé un tort considérable aux producteurs de roses pour la fleur coupée et le prix de la douzaine de boutons de Safrano s'était élevé de 0 fr. 40 centimes à 2 francs.

Il ne faut pas non plus oublier qu'un rosier qui résistera dans un sol léger et

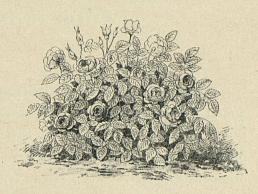


sabl'onneux gèlera à une température moins basse dans une terre argileuse à sous-sol humide.

Abris. — Les francs de pied et les rosiers nains sont rehaussés dans les premiers jours d'octobre avec de bonne terre légère jusqu'à la naissance des premières branches, on coupe les gourmands et on recouvre de feuilles sèches de façon à for-

mer un matelas de 35 à 40 centimètres d'épaisseur que l'on assujettit de différentes manières.

Les rosiers tiges et demi-tiges, sont souvent assez flexibles pour qu'on puisse ramener jusqu'à terre leur tête qu'on enfonce à moitié dans le sol et qu'on recouvre de feuilles sèches comme dans le cas précédent. On enveloppe la tige de mousse sèche et on butte le pied. Pour consolider le tout on ligature la tige contre un tuteur. Si les tiges ne sont pas assez flexibles, on empaille la plante tout entière, en donnant une couverture de mousse



Rosier nain.

sèche que l'on recouvre de paille et on butte. On recouvre la partie supérieure avec un pot à fleurs dont le trou est bouché. On peut encore avoir recours à du papier imperméable avec lequel on encapuchonne la tête des rosiers.

Il ne faut pas trop se hâter d'enlever les abris sous la protection desquels se sont développés de jeunes rameaux qui craignent le froid aussi bien que le soleil.

On préserve en particulier les écussons à œil dormant avec une feuille de maïs, du papier huilé, de la cire à greffer. Ch. Verdier se trouvait très bien de la terre argileuse ou de la terre glaise qu'il employait dans le même but de protection.

DES PRÉCAUTIONS A PRENDRE

POUR HYBRIDER LES ROSIERS

Nous indiquerons ici, d'après Lecoq (de Clermont-Ferrand), les précautions à prendre quand on veut fabriquer un hybride, rationnellement, en ne laissant rien au hasard. On commence par préparer son sujet en choisissant quelques boutons floraux convenablement placés et en supprimant les autres: la plante est ainsi disposée à donner de meilleures fleurs et, de plus, on n'a pas autant à craindre l'action du pollen. Il faut ensuite éloigner, autant que possible, le sujet sur lequel on veut opérer, de tous les autres individus.

Il s'agit alors de supprimer les étamines et d'appliquer le pollen sur le stigmate. Quand la fleur s'épanouit, on enlève les étamines avec une petite pince avant qu'elles soient ouvertes; on peut se contenter de supprimer les anthères. Dans les rosiers où les étamines sont abondantes, les anthères s'ouvrent de bonne heure; dans les variétés les plus pleines, il arrive que les anthères sont dépourvues de pollen. On choisit les fleurs qui ont le pistil bien conformé, on détache les étamines et on passe le pollen au pinceau pendant plusieurs jours de suite. On supprime alors une partie des boutons et on arrose pendant toute la durée de la fructification si le temps est tant soit peu sec. On laisse les fruits mûrir complètement et on sème immédiatement les graines.

L'opération la plus importante de l'hybridation, c'est l'application du pollen. Il faut attendre, pour la faire, l'heure de l'épanouissement des fleurs qui s'ouvrent dans la matinée. C'est le moment aussi où le stigmate est le plus apte à recevoir le pollen. C'est donc le matin, toujours avant midi, qu'il faudra passer le pinceau chargé de pollen sur l'organe femelle. On a également conseillé de prendre le pollen avec un tube en verre et de l'insuffler dans la fleur que l'on veut féconder quand elle est à point. Il est très important de préserver la fleur fécondée contre toute action ultérieure de la part des insectes ou des agents extérieurs. On peut recouvrir la fleur d'un petit capuchon de gaze, de baudruche, de papier de soie ou de toute autre substance délicate.

Il peut arriver que le pollen, que l'on veut employer à une fécondation, se trouve en bon état avant que la fleur à féconder soit disposée à le recevoir. Dans ce cas on peut le conserver; on recueille les anthères avant qu'elles soient entr'ouvertes et on les place entre deux verres de montre quand elles ont été légèrement desséchées à l'air libre, on réunit les deux verres avec un peu de colle et on les enveloppe d'un papier d'étain. On peut se contenter de conserver le pollen dans un petit sachet de papier.

Le pollen de certaines plantes a pu se garder pendant six semaines en bon état. On a même affirmé que le pollen de Lis blanc conservé pendant un an avait servi à d'excellentes fécondations et contribué à produire des fruits et des graines dans les meilleures conditions.

DISPOSITION DES ROSIERS

POUR L'ORNEMENTATION

Le Rosier est un des arbrisseaux qui conviennent le mieux à l'ornementation. Les rosiers nains font merveille pour la confection des bordures, autour des corbeilles et sur le bord des massifs. Ils sont d'un entretien facile et se prêtent pour le mieux au mélange des coloris en même temps qu'ils se recouvrent d'une abondante moisson de fleurs. On les force à se ramifier et à donner de nouvelles pousses par une taille à la



Rosier pleureur.

cisaille après chaque floraison. La plantation se fait par lignes parallèles ou concentriques distantes de 20 centimètres.

En plantant les rosiers sur trois rangs au moins, en ayant soin de les placer d'après leur taille, ou sur un plus grand nombre de rangs, en disposant les plus élevés sur la ligne du milieu, on fera des bords de massifs, des plates-bandes ou des corbeilles. Les meilleures variétés à bordures, sont les suivantes :

Gloire de Lawrance, Pompon blanc, Pompon bijou, pumila (Noisette), double multiflore, la Désirée, de Chartres, les Polyantha nains, etc.

Quant à la disposition des corbeilles, elle varie

à l'infini suivant le goût des amateurs. Il faut cependant bien se soumettre au principe suivant : une corbeille, pour être bien établie, ne doit pas présenter à l'avant des variétés vigoureuses capables de masquer les rosiers qui sont plantés au centre. Nous empruntons à M. Lachaume les motifs suivants de composition en corbeilles à 5 rangs :

^{1°} Corbeille unicolore, rose carné: 2 rangs extérieurs, Reine des Iles Bourbon; le centre, Souvenir de la Malmaison;

²º Corbeille unicolore, rose tendre: au centre, Hermosa; aux bords: Modèle de perfection.

^{3°} Corbeille variée : au centre, deux rangs de Paul-Joseph (pourpre); deux rangs de Mistress Bosanquet (saumon); à l'extérieur, un rang de Madame Angélina (jaune).

⁴º Corbeille pourpre pur : au centre, Paul-Joseph, Souchet au milieu, Victor-Emmanuel sur les bords.

Corbeilles de rosiers hybrides:

1º Effet éclatant : Unicolore pourpre, Général Jacqueminot; 2º Varié : Empereur Napoléon III, Triomphe de l'Exposition, Comte de Cavour, François Arago, Génie de Chateaubriand, Lion des combats, Louis XIV, Maréchal Vaillant, Solférino.

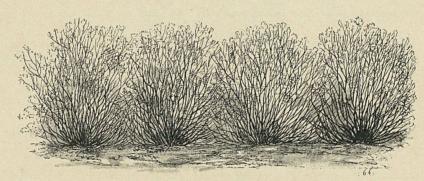
2º Rose tendre ou foncé: Louise Perronny, Comtesse Cécile de Chabrillant, Auguste Mie, Baronne Prévost, Souvenir de la Reine d'Angleterre, La Reine, Mathurin Régnier, Joseph Deraisme, Impératrice des Français, Duchesse de Sutherland, Madame Domage, Colonel de Rougemont, Jacques Laffitte, Louise de Vitry, M. Furtado, Inermis.

3º Rose carné tendre, grandes fleurs : Caroline de Sansal, Madame Vidot, Félicité Rigault, Louise Aimée, Palais de cristal, Mère de Saint Louis, Princesse Clotilde, Rosine Margottin, Madame Récamier, Belle Lyonnaise, Queen Victoria, Julie de Krüdner.

4º Rose et blanc : les deux premiers rangs, Virginale, Blanche de Beaulieu ou Mère de Saint Louis; le milieu, Louise Perronny, Duchesse de Sutherland ou Baronne Prévost.

On plantera avec avantage des Rosiers Noisette très vigoureux et des Rosiers Capu-

cine autour des massifs d'un jardin anglais, en ayant soin de les tailler long, pour qu'ils puissent se développer et fleurir à leur aise. Certaines variétés de rosiers francs de pied conviennent également bien à la composition



Haie formée de rosiers.

des massifs. On les plantera en se conformant au principe énoncé plus haut. Inutile de dire que chacun peut dresser une liste à son goût et que nous ne faisons que donner une simple indication.

Outre la confection des corbeilles et des bordures, les rosiers servent encore, en Angleterre plus que chez nous, à remplir de nombreux motifs d'ornementation. C'est ainsi qu'on les emploie pour cacher les clôtures rustiques, pour faire de véritables haies, pour former des piliers rejoints entre eux par des chaînes métalliques enguirlandées de rameaux de rosiers sarmenteux, pour faire grimper le long de perches ou d'arbres. Les rosiers en pyramide ou pleureurs ne sont pas non plus sans mérite ni sans élégance.

Les rosiers grimpants s'accommodent aussi très bien de la culture en pots, disposés en spirale le long de tuteurs également espacés ou enroulés autour d'un cerceau.

Les berceaux de roses, les *Pergolas* des Italiens, les *Arceaux* de roses des Anglais fournissent un excellent moyen d'utiliser les rosiers à longs sarments (*Félicité Perpétue*, *Ayrshire*, etc.). Ce système d'ornementation était plus en honneur autrefois qu'aujour-d'hui. Redouté parle souvent des berceaux de rosiers qu'il édifiait avec amour dans sa

villa de Fleury, près Meudon. L'usage s'en est cependant conservé dans les régions méridionales où les Rosiers Banks, les Multiflores, les Bengale poussent avec vigueur et rapidité sans rien craindre des intempéries.

Certaines roseraies ont été célèbres. C'est le cas de celles du marquis de Salisbury à Hatfield House, de la comtesse de Rosebery à Montmore. Les roseraies de la Reine douairière de Danemark à Sorgenfri ne laissaient également rien à désirer.

Aux portes de Paris, à l'Hay, existe actuellement une collection de tous points remarquable. M. Gravereaux, un amateur passionné, a réuni une bonne partie des variétés connues, au nombre de plus de 7 000. La collection botanique à elle seule ne comprend pas moins d'un millier d'individus. Outre les variétés horticoles, on trouve dans cette roseraie un jardin d'essai où sont disposées provisoirement les plantes à l'étude, une collection spéciale de rosiers sarmenteux, grimpants ou rampants, représentée par plus de 800 spécimens. Au jardin lui-même sont joints une bibliothèque, un herbier de roses, une collection de fruits, etc. On trouvera de plus amples renseignements sur ce sujet dans l'ouvrage qu'a publié M. Gravereaux : Les Roses cultivées à l'Hay en 1902.

PLANTATION ET EXPOSITION. — ENGRAIS

Il n'est pas sans utilité, maintenant, de présenter quelques notions sur la plantation des rosiers et l'exposition qu'il convient de lui donner.

Le Rosier, nous l'avons déjà dit, préfère à toutes autres les terres légères, calcaires ou siliceuses. Il aime le soleil et l'air et ne doit pas être planté à mi-ombre comme on l'a souvent recommandé. A l'ombre, le Rosier languit, s'étiole, fleurit mal et est sujet aux attaques de nombreux ennemis. Les mêmes inconvénients sont à redouter pour les buissons de rosiers trop serrés, à travers lesquels l'air et la lumière ne circulent pas suffisamment. Dans le Midi de la France, les champs de rosiers ensoleillés, sans le moindre abri, fleurissent abondamment pourvu que l'eau leur soit distribuée en abondance.

Quand on veut faire une plantation il faut commencer par défoncer le sol à 60 centimètres de profondeur si le terrain que l'on doit cultiver est vierge de toute culture; sinon on se contente d'un labour ordinaire accompagné d'engrais, en quantité calculée d'après l'épuisement plus ou moins prononcé du sol.

Dans les terrains calcaires on plantera à 25 centimètres de profondeur, dans les sols argileux à 15 seulement. Quand la plantation va se faire, on *habille* les rosiers: on rafraîchit les racines, on supprime les bourgeons, on taille judicieusement les branches pour maintenir l'équilibre entre les parties aériennes et souterraines, on retranche celles qui sont encombrantes ou mal faites.

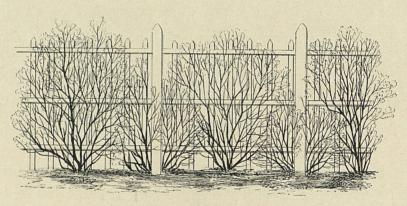
Les racines souffriraient au contact du fumier chaud, aussi fait-on la plantation dans un mélange de terre de jardin et de terreau riche en matières organiques qu'on a soin de mouiller suffisamment pour en faire une bouillie épaisse. On comble le trou de plantation avec la terre naturelle du jardin et on dispose au pied du rosier une butte de terre. Quand on plante à l'arrière-saison, les arrosages doivent être peu fréquents; au printemps, au contraire, quand on n'a pas à craindre les gelées, il faut les renouveler souvent.

L'époque qui convient le mieux pour la plantation des rosiers est celle qui s'étend de la mi-novembre à la mi-décembre. Trop tôt, la sève circule encore; trop tard, les intempéries de l'hiver peuvent gêner la réussite. En février, on peut planter, ainsi

qu'en mars, avec assez de chances de succès, les variétés délicates telles que les Thés; en avril le succès est plus aléatoire.

Quand on est obligé de transplanter des rosiers en pleine sève, il faut leur enlever toutes leurs feuilles et leurs bourgeons herbacés, pour empêcher les rameaux de se rider et les feuilles de donner libre cours à une évaporation qui serait éminemment préjudiciable à la reprise.

Le Rosier, pour prospérer, demande à recevoir quelques soins que nous allons énumérer: à chaque labour, couper les drageons au ras de la tige ainsi que les bourgeons développés au-dessous de la greffe; tous les deux ans au minimum, au moment d'un des labours (printemps ou automne), fumer largement la terre. Les engrais employés sont



Clôture en rosiers.

le fumier de vache, les fonds de couche, la vieille gadoue, l'engrais humain ou flamand suffisamment délayé, la suie en dissolution dans l'eau.

Le sulfate de fer (4 à 5 gr. par litre) sera utilement employé en arrosages au pied des rosiers dont les feuilles ont une tendance à jaunir et à s'étioler.

On se trouve bien également d'étendre un paillis de 5 centimètres d'épaisseur, qui entretient l'humidité et par sa décomposition fournit un supplément d'engrais. On emploie comme paillis, le fumier de cheval à demi consommé, la paille de litière, le terreau de feuilles, etc. On choisit habituellement la fin de mai pour placer les paillis, en ayant soin d'opérer autant que possible après une pluie légère et un bon binage.

Il n'est pas de petits détails quand on veut arriver en culture à de bons résultats. Aussi devons-nous dire quelques mots des tuteurs. Un tuteur ne maintient pas seulement une tige; son rôle est plus utile encore, il empêche l'ébranlement des terres et par suite les infiltrations. Il peut être en fer plein ou creux peint en vert, en bois sulfaté, goudronné, etc. On fera bien également de passer au sulfate de cuivre les liens de jonc ou d'osier. Quand on place un tuteur, on doit le faire avec goût en le

dissimulant autant que possible contre le rosier qui y est maintenu par deux, trois ou quatre liens d'osier, avec des tampons de mousse interposés.

L'emballage des rosiers pour le transport varie avec la distance à parcourir : on mouille les racines et on enveloppe d'une chemise de paille simple ou double recouverte au besoin d'une toile d'emballage. Si les plantes doivent supporter les fatigues d'un embarquement, on trempe les racines dans une bouillie claire de bouse de vache et de terre franche; on les laisse sécher et on les place dans des caisses en les séparant par des couches de mousse sèche. Quant aux rosiers en pots, on les dépote, on entoure la motte de mousse maintenue par de la ficelle et on les dispose en couches garnies de mousse dans des caisses ou dans des paniers.



LES ROSES AUX EXPOSITIONS

Les roses constituent la principale attraction des expositions d'été. A Paris, chaque année, aucune partie de l'exposition de mai ne voit passer autant de visiteurs et d'admirateurs que celle qui est consacrée à l'exhibition des roses.

Les rosiers figurent dans les expositions en pots ou en fleurs coupées. Paris a la spécialité de la première manière; à Lyon, au contraire, terre promise du Rosier, on ne rencontre à peu près exclusivement que des fleurs coupées. Cette façon d'exposer présente l'avantage de faire voir dans un petit espace des quantités de fleurs.

Les spécialistes qui se préparent en vue des expositions, doivent soumettre leurs rosiers à un séjour en serre et à un long travail qui présente la plus grande analogie avec celui du forçage; l'engrais ne doit pas être oublié. Quand on sort les pots de la serre pour les porter au lieu où ils doivent figurer, on a soin d'envelopper chaque fleur d'un cornet de papier que l'on lie au-dessous d'elle avec une bandelette de Raphia. On découvre la fleur avant de la disposer à sa place définitive.

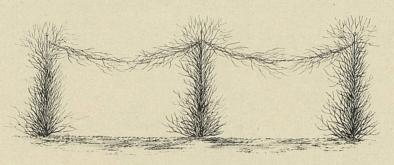
Quant aux fleurs, on doit les couper (en suivant les indications que nous avons données à propos de la taille des fleurs coupées), au jour naissant, en choisissant celles qui se trouveront dans le meilleur état d'épanouissement au moment voulu.

Quant à l'emballage et à l'expédition des roses, ils demandent quelques soins spéciaux indiqués dans une note de M. P. Cochet, que nous empruntons au journal Le Petit Jardin, 24 mai 1902, p. 210.

« Il faut avoir soin d'avoir de la mousse très propre que l'on mouille la veille de l'emballage. Couper les roses le matin dès l'aube ou le soir très tard, jamais pendant la forte chaleur. Placer les petits bouquets de fleurs (on a généralement une rose ouverte, une à moitié épanouie, et deux boutons attachés ensemble) dans des boîtes à savon ou à eaux minérales en ayant soin de les séparer par de la mousse humide; cette dernière enveloppe complètement les tiges jusqu'à hauteur des fleurs. Bien serrer les rangs pour éviter les cahots de la trépidation des véhicules. Ne clouer les couvercles sur les caisses qu'au moment du départ ou de l'expédition. Il faut avoir soin de ne pas bassiner les roses dans les caisses, car cela occasionne, sous l'influence de la chaleur, une certaine fermentation qui dénature les coloris. Des roses ainsi emballées peuvent facilement rester trente-six heures avant d'être exposées. Il est bien entendu que plus le

voyage est long et la température chaude, moins les fleurs doivent être coupées avancées. Il faut, comme on dit en pratique, couper dur, c'est-à-dire en boutons non épanouis.

- « On déballe ces roses dans le local de l'exposition et l'on place chaque bouquet dans des bouteilles ou autres vases destinés à les recevoir, en ayant soin préalablement de rafraîchir, avec le sécateur, l'extrémité des tiges d'environ 1 centimètre.
- « L'arrangement étant terminé, on fait tomber une très légère rosée sur les fleurs à l'aide d'une seringue très fine. Un quart d'heure après, celles-ci se redressent et reprennent leur fraîcheur primitive.
 - « Lorsque l'on se sert de caisses spéciales, percées de trous pour exposer les



Colonnade de rosiers

roses, l'arrangement se fait aussitôt la cueillette et, dans ce cas, aucun emballage spécial n'est nécessaire. »

Les fleurs aux expositions sont placées dans des fioles à ouverture étroite et pleines d'eau, dans des tubes métalliques disposés de diverses façons dans des caisses spéciales, dans des cylindres métalliques remplis d'eau, recouverts d'une couche de mousse qui les dissimule à la vue et percés d'espace en espace d'orifices par lesquels on introduit les pédoncules des fleurs. On se contente quelquefois de piquer les fleurs dans du sable maintenu humide.

On pourrait ajouter à l'eau du charbon de bois ou toute autre substance antiseptique pour l'empêcher de se corrompre; mais habituellement, les exposants renouvellent chaque matin leurs lots de fleurs coupées.

Les expositions spéciales de roses sont encore rares chez nous; par contre, les Anglais en font fréquemment. En France, Brie-Comte-Robert, au milieu d'une véritable roseraie, a donné l'exemple. Nous en avons vu, à Troyes, il y a quelques années, et à Lyon.

LE COMMERCE DES ROSES ET LEUR EMPLOI

La Rose est l'objet d'un commerce considérable et le littoral méditerranéen la cultive en grand pour approvisionner le carreau des Halles. Jusqu'en 1860, la vente en était de minime importance et les variétés beaucoup moins nombreuses et surtout moins belles que de nos jours.

C'est Alphonse Karr, fixé dans le Midi en 1852, qui fit les premiers essais et Lemoine, en 1855, vendait les fleurs de roses de la Provence, sur le pied de 1 franc pièce. Mais jusqu'en 1865 on continuait à préférer les produits de la banlieue parisienne.

Actuellement les roses en fleur coupée comptent pour une bonne part dans le chiffre d'affaires de 8 millions de francs qui se fait chaque année aux Halles, rien que pour la vente des fleurs.

La bande littorale, qui s'étend de Hyères, Cannes, Nice jusqu'à San-Remo et au delà, a le monopole de la culture du Rosier, pour la saison hivernale. Un hectare y produit près de 4 à 6 000 francs pour les cultures en plein air et de 8 à 10 000 francs pour les forceries (1). Une seule forcerie de Thé *Safrano* a donné 30 000 francs en 1884. De décembre à avril 1894-1895, M. Mari, de Nice, expédiait chaque jour une moyenne de 600 douzaines de belles roses, cultivées sous verre. La rose ordinaire se paie au prix de 20 centimes à 1 franc la douzaine de fleurs; les roses de choix, de 1 à 8 francs, suivant les circonstances et les époques.

Les expéditions se font en paniers carrés ou en boîtes de carton, pesant de 3 à 5 kilogrammes. Les fleurs y sont emballées avec de la ouate ou du papier de soie, ou bien avec les deux.

Pour la culture forcée et la floraison hivernale, les variétés suivantes sont considérées comme donnant les meilleurs résultats:

Anna de Diesbach, Antonine Verdier, Baron de Saint-Trivier, Baronne de Rothschild, Baronne de Fonvielle, Baronne Henriette de Læw, Captain Christy, Céline Forestier, Chromatella, Comte Bobrinsky, Comte de Paris, Comtesse Cécile de Chabrillant, Comtesse de Caserte, Comtesse de Leusse, Coquette de Lyon, Cramoisi supérieur, Duc de Magenta, Duchesse d'Édimbourg, Duchesse de Vallombrosa, Eugène Appert, Géant des batailles, Général Jacqueminot, Général Lamarque, Général Schab-

⁽¹⁾ Sauvaigo, Les cultures sur le littoral de la Méditerranée, 1894.

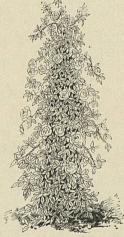
likine, Gloire de Dijon, Gloire des rosomanes, Jules Margottin, La France, Louis-Philippe, Mabel Morisson, Madame Alfred Carrière, Madame Charles, Madame Bérard, Madame Gabriel Luizet, Maréchal Niel, Marie Lavalley, Marie Van Houtte, Merveille de Lyon, Monsieur Boncenne, Niphetos, Papa Gontier, Paul Floret, Paul Nabonnand, Paul Neyron, Perle des jardins, Princesse de Sagan, Princesse Radziwill, Reine Marie-Henriette, Reine Olga de Wurtemberg, Rêve d'or, Safrano (Rose de Nice), Madame Falcot, Isabelle Sprunt, Solfatare.

Quelques-unes de ces variétés s'accommodent aussi parfaitement de la pleine terre et y fleurissent abondamment : Safrano, Solfatare, Paul Neyron, Maréchal Niel, La France, Gloire des rosomanes, etc.

Le Congrès des Rosiéristes, qui s'est tenu à Nice en 1901, recommande tout particulièrement pour le forçage sur le littoral de la Méditerranée:

Anna de Diesbach, Baronne Prévost, Baronne Adolphe de Rothschild, Captain Christy, Eugène Appert, Genéral Jacqueminot, Gloire lyonnaise, Her Majesty, La France, Louis Van Houtte, Madame Luizet, Madame Victor Verdier, Magna Charta, Maréchal Niel, Mistress John Laing, Président Carnot, Souvenir de la Malmaison, Alfred Brunner, William Allen Richardson.

De toutes les variétés de roses cultivées dans le Midi, les plus importantes au point de vue de l'approvisionnement des marchés, sont (1): Safrano, Madame Falcot, Marie Van Houtte, Lamarque, Gloire des rosomanes, Bengale sanguin, Bengale Ducher, Maréchal Niel, etc. Les Roses Duchesse d'Édimbourg, Isabelle Nabonnand, Paul Nabonnand, Papa Gontier, ne fleurissent



Rosier dressé en pilier.

bien qu'au printemps à une époque où elles ne peuvent plus guère voyager. Dans la région parisienne, le forçage des rosiers se fait surtout à Grenelle, à Vanves, à Montrouge et dans l'avenue de Châtillon ainsi qu'à Villeneuve et à Nanterre. Il n'existe pas moins de quinze producteurs disposant de 400 serres ou bâches. En dehors des variétés d'Hybrides remontants ou de Thés, il faut encore signaler la production considérable qui s'y fait de Roses Cent feuilles, de Roses Pompon et surtout de la Rose de la Reine qui, cultivée en plein champ dans les environs de Brie-Comte-Robert, se force avec succès dès l'automne.

Le forçage aux environs de Paris se trouvera tout particulièrement bien de s'adresser aux variétés: Duchesse de Cambacérès, Gloire de Dijon, Jules Margottin, Madame Boll, Mistress Bosanquet, Paul Neyron, Rose du Roi, Souvenir de la Reine d'Angleterre, Triomphe de l'Exposition, etc.

⁽⁴⁾ Ph. de Vilmorin, Les fleurs à Paris, culture et commerce, 1892.

HARIOT. — ROSES.

La Rose est tellement recherchée, les usages auxquels elle se prête pour l'ornementation sont tellement connus, qu'il est tout à fait inutile d'en parler bien longuement. Cueillie avec de longues tiges on en fait des corbeilles, des gerbes, de superbes bouquets (1); si, au contraire, les tiges sont trop courtes, on en tire un excellent parti et d'une façon gracieuse en les disposant en colonne dans un bambou. On a encore souvent recours au montage qui permet de les utiliser, même en l'absence de tiges. Si ces dernières sont trop grêles, c'est le cas pour La France, La Reine, Maréchal Niel, etc., on les soutient à l'aide d'un fil de fer dont l'une des extrémités est enfoncée dans la partie inférieure de l'ovaire tandis que l'autre est entourée autour de la tige. Pour empêcher les pétales de se détacher trop rapidement, on traverse la corolle de deux ou trois fils de fer disposés en croix, suivant que la fleur se tient bien ou qu'elle est grosse et très avancée. On peut encore piquer les sépales, en même temps que les pétales, un peu audessus de l'ovaire avec trois ou six épingles recourbées en forme d'épingles à cheveux, de telle façon que l'extrémité arrive jusqu'à l'ovaire.

⁽¹⁾ A. Maumené, L'art du fleuriste, 1897; Le Jardin, 5 décembre 1902, p. 357.

MALADIES DES ROSIERS

Les maladies des rosiers sont occasionnées par des animaux ou par des végétaux. Nous allons passer en revue les principales d'entre elles:

I. — Maladies d'origine animale.

Elles sont nombreuses et causées par des insectes. Loiseleur-Deslongchamps, en 1844, ne citait pas moins de trente espèces nuisibles à divers titres et faisait remarquer que plus de soixante espèces de l'ancien genre *Tenthredo* pouvaient vivre aux dépens des différentes parties des rosiers.

Dans l'ordre des *Coléoptères* nous citerons : Cétoine d'été (*Cetonia aurata* Fabr.), insecte d'un beau vert bronzé très brillant en dessus et d'un vert cuivré en dessous. Elle se tient cachée dans les fleurs des rosiers où elle reste immobile quand on veut la saisir. Elle nuit aux fleurs en détruisant les étamines. La seule manière de s'en débarrasser est de visiter les fleurs et de détruire les insectes qui s'y rencontrent, en les noyant.

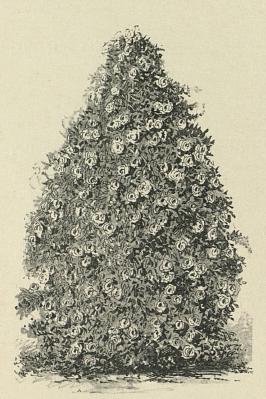
Taupin nébuleux (*Elater murinus* Germ.), qui ronge les pédoncules des roses dans certaines localités des environs de Paris.

Hanneton (*Melolontha vulgaris* Fabr.), qui cause des dégâts considérables soit à l'état de larve (*ver blanc*) soit sous forme d'insecte parfait. Nous n'insisterons pas ici sur ses mœurs et sur son développement que tout le monde connaît. Parmi les nombreux moyens de destruction qui ont été préconisés tous ne sont pas également pratiques ou efficaces. Les larves ont une préférence marquée pour les racines de certaines plantes, aussi a-t-on conseillé de semer dans les roseraies des Laitues ou des Romaines, qui attirent le ver blanc à la surface du sol. On a également remarqué qu'exposées au soleil les larves périssent rapidement, aussi se trouve-t-on bien de retourner le sol avec un râteau et de mettre ainsi à découvert les larves de première année qui ne tardent pas à mourir des suites de cette insolation forcée.

On a proposé de répandre dans le sol de l'huile lourde de houille, de la benzine, du sulfure de carbone (sous forme de capsules), du goudron de houille; de fumer le sol avec des engrais insecticides, mais aucun de ces moyens n'a été réellement efficace.

Quelques-uns même se sont trouvés absolument impuissants. La larve plongée dans l'eau résiste à l'asphyxie pendant un temps fort long; placée pendant un mois dans la terre sans trace d'humidité elle ne paraît pas souffrir.

Quels sont les résultats de l'infection par les spores du *Botrytis tenella?* ils ne semblent pas avoir été jusqu'ici bien encourageants. En attendant, le seul procédé vraiment pratique de destruction consiste dans le hannetonnage, qui devra être effectué



Rosier en pyramide.

le matin et le soir pendant le sommeil des insectes. A mesure qu'on les recueille on les met dans des sacs ou dans des tonneaux, et on peut en fabriquer un excellent engrais après les avoir intimement incorporés avec de la chaux.

Anisoplia horticola Fabr., petit hanneton d'un vert brillant avec des élytres d'un jaune fauve. Dans les jardins il dévore les feuilles tendres des rosiers et d'un grand nombre d'autres plantes.

Hanneton des champs (Melolontha agricola Fabr.), voisin du précédent mais pubescent et à élytres fauves. En certaines années il dévore les feuilles et les fleurs des rosiers.

Dans l'ordre des Orthoptères nous n'aurons à citer que la Courtilière (*Gryllotalpa vulgaris* Latr.), un des insectes les plus nuisibles à l'horticulture, qui dans certains endroits a même rendu toute culture impossible. On peut s'en

débarrasser de plusieurs manières: en recherchant les nids, en versant dans les trous où ces insectes se réfugient, de l'huile lourde de gaz ou de l'eau de savon noir; en plaçant dans les lieux qu'ils fréquentent des pots à demi remplis d'eau et enfoncés d'un à deux centimètres dans le sol.

L'ordre des Hémiptères est plus riche en espèces nuisibles :

Cicadelle du Rosier (*Typhlocybe Rosæ* Burmeister), insecte qui ne dépasse pas 4 millimètres, jaune verdâtre ou blanchâtre, allongé, un peu cylindrique. Il fait beaucoup de mal aux rosiers dont il perce les feuilles en des points nombreux, pour sucer la sève. Il n'est pas facile de le saisir non plus que ses larves et ses nymphes, car il vole et saute de tous côtés quand on veut s'en emparer.

Puceron du Rosier (Aphis Rosæ L.); il envahit depuis le mois de mai jusqu'en sep-

tembre les jeunes pousses et les feuilles encore tendres des rosiers et on le reconnaît facilement à sa coloration verte sur laquelle tranchent des cornicules noires. Au milieu des colonies serrées les unes contre les autres on distingue quelques individus munis d'ailes, ce sont des femelles chargées d'aller créer ailleurs de nouvelles familles. Les œufs pondus avant l'hiver éclosent au printemps et il n'est pas rare de trouver sur un rosier dix générations de pucerons. Un seul de ces insectes donnant à la troisième génération environ 125000 individus, on peut se faire une idée de la quantité colossale de pucerons qui peuvent à un moment donné être répandus dans les cultures. Le puceron du Rosier a des ennemis naturels dans les Fourmis qui sucent le suc qu'il sécrète, dans l'Hémérobe et surtout dans un petit Ichneumon qui dépose ses œufs dans son abdomen. Au bout d'une trentaine de jours, le puceron, fixé après avoir été piqué et devenu bronzé, s'entr'ouvre et laisse échapper un jeune Ichneumon qui s'y est transformé, après y avoir trouvé protection et nourriture pendant sa vie larvaire.

Le procédé de destruction le plus efficace consiste en applications de jus de tabac. On peut encore se servir avec avantage de l'engluement qu'on pratique de la manière suivante : on prend un disque en métal présentant sur un de ses points une ouverture qui permet d'y passer la tige des rosiers. On en enduit la surface plane avec du goudron, de la glu ou une matière quelconque. On introduit la tige dans la rainure et on frappe à coups redoublés. Les pucerons tombent sur la surface engluée du disque et ne pouvant plus se mouvoir y périssent rapidement. Il faut recommencer cette opération de temps à autre;

Puceron des feuilles du Rosier (*Aphis Rosarum* Kalt). Ce puceron se tient sous les feuilles et principalement sur les rosiers que l'on force en serre. Il est d'un jaune verdâtre marqué de petits points obscurs qui le font paraître chagriné; les cornicules sont d'un jaune roussâtre. Il disparaît sous l'effet du jus de tabac.

Kermès du Rosier (*Diaspis Rosæ* Bouché). Connu sous le nom de *Punaise* il se présente sous forme d'une matière blanche, écailleuse qui recouvre d'une couche pulvérulente les rameaux des rosiers. Cette croûte est formée par les enveloppes des Kermès de l'année précédente et par les jeunes de l'année. Sous la coque de ces insectes on trouve à la fin de l'été des femelles ou des larves d'un jaune pâle et en hiver des œufs qui éclosent au printemps.

On peut se débarrasser du Kermès en frottant les branches avec une brosse ou même encore en engluant les parties du rosier attaquées, avec un mélange d'huile et de poix que l'on applique à chaud avec un pinceau.

Les Diptères ne sont représentés que par le Cecidomyia rosarum Hardy, dont les dégâts sont très faibles.

Dans les Névroptères nous n'avons à citer que:

Hémérobe per le (*Hemerobius Perla* L.) qui doit être considéré comme un insecte utile dont la larve détruit une énorme quantité de pucerons. Les Hémérobes ont été à juste titre appelés les *Lions des Pucerons*. L'espèce dont nous parlons est d'un vert pomme avec des ailes transparentes à nervures vertes. Les œufs sont blancs, arrondis, supportés par de petites tiges brillantes et cristallines longues de 2 à 3 centimètres.

Le nombre des Hyménoptères nuisibles est considérable. Parmi les plus fréquents nous mentionnerons:

Cynips du Rosier (Cynips Rosæ L.), insecte long à peine de 5 millimètres, noir



Arceaux de rosiers.

avec l'abdomen et les pattes roussâtres. Au printemps la femelle pond une douzaine d'œufs dans une entaille qu'elle pratique aux rameaux. Il en résulte une galle composée de petits filaments moussus dont l'ensemble porte le nom de *Bédéguar*. On fera bien, en octobre, de couper ces excroissances et de les brûler.

Tenthrède des rosiers (*Hylotoma rosarum* Fabr.), connue sous le nom vulgaire de *Mouche à scie*. L'insecte parfait est une mouche d'un jaune sale avec les antennes, la tête et le dos d'un brun noir, qui voltige le matin et le soir autour des rosiers.

La femelle fécondée perce un petit trou dans l'écorce des rosiers et pratique une petite entaille au moyen de ses deux lames de scie. Elle dépose ensuite un œuf enduit d'un liquide âcre qui empêche la plaie de se fermer et produit un gonflement noirâtre. Elle recommence la même opération jusqu'à 15 fois. Au bout d'une dizaine de jours, éclosent les œufs qui donnent naissance à de petites larves à aspect de chenilles; leur tête est jaune, le corps, d'un jaune foncé sur le dos, est vert sur les côtés, blanchâtre en dessous et parsemé de petits tubercules d'un noir luisant. L'insecte parfait éclôt en août.

Les larves commettent des ravages considérables sur les rosiers dont elles ne laissent fréquemment que les nervures des feuilles.

Quand on aperçoit les mouches posées sur un rosier il faut les tuer sans pitié; on peut aussi couper et brûler ensuite les bourgeons courbés qui contiennent des œufs. Le procédé de destruction indiqué par M. Margottin paraît excellent : il consiste à planter dans les cultures de rosiers, des pieds de Persil, plante que la *Mouche à scie* recherche de préférence à toute autre. Sur un seul pied de Persil, le distingué rosiériste aurait tué en six mois environ 1 500 tenthrèdes.

Tenthrède difforme (Cladius difformis Panzer), plus petite que la précédente et noire avec les pattes blanches. La femelle dépose ses œufs dans des entailles qu'elle fait au-dessous des feuilles, à la nervure médiane. Les larves perforent les feuilles comme feraient les petites limaces; elles sont d'un vert tendre à tête rousse. On détruit cet insecte en coupant à la fin de mai les feuilles sur lesquelles il se tient.

Tenthrède zonée (*Tenthredo Zona* Klug.), insecte qui cause peu de dégâts sur les rosiers. Les larves sont criblées de petits points blancs tuberculeux;

Tenthrède de la Cent feuilles (*Athalia Centifoliæ* Panzer); considérée en Allemagne comme très nuisible aux rosiers, elle n'attaque aux environs de Paris que les Crucifères. La larve est d'un vert sale, chagrinée, avec une raie dorsale plus foncée.

Tenthrède à ceinture rousse (*Emphytus rufocinctus* Klug.), rare dans les cultures de rosiers, la mouche est noire avec l'abdomen marqué d'un anneau rouge. La larve vit comme la Tenthrède zonée, à la face inférieure des feuilles des rosiers; elle est d'un vert foncé et pointillée de petites verrues blanches.

Tenthrède à ceinture (*Emphytus cinctus* Klug.); la larve vit dans l'intérieur des tiges des rosiers. La mouche est noire, marquée à l'abdomen d'une ceinture blanche. La femelle dépose ses œufs dans les pousses herbacées des rosiers; les jeunes larves pénètrent dans la moelle et y creusent une galerie descendante. On voit alors les rameaux languir progressivement et quelquefois même se briser sous l'influence d'un coup de vent. La larve, d'abord d'un gris verdâtre, devient plus tard vert obscur sur le dos avec les côtés grisâtres et la tête pointillée.

On peut détruire la Tenthrède à ceinture, en coupant avec soin les pousses attaquées, au-dessous des parties qui paraissent fanées.

Tenthrède de la Rose (Athalia Rosæ Panzer); la Tenthrède de la Rose est d'une couleur ferrugineuse, avec la tête, les antennes et le corselet noirs. Les œufs sont déposés dans une entaille pratiquée à la nervure médiane des feuilles. Les larves sont d'un vert obscur, plus clair à la face ventrale et sur les côtés; la tête est rousse.



Rosiers grimpants sur des arbres.

Elles rongent le parenchyme des feuilles en laissant intactes les nervures et l'épiderme d'une des faces.

Tenthrède noire (*Tenthredo Æthiops* Fabr.); la larve habite quelquefois la face supérieure des feuilles des rosiers qu'elle ronge en tout ou en partie, leur faisant prendre une coloration d'un brun pâle. Elle est d'un vert jaunâtre pâle, plus foncé sur le dos, avec la tête orangée. L'insecte parfait est noir.

On ne connaît qu'un petit nombre de Lépidoptères véritablement nuisibles aux rosiers. Ce sont :

Bombyx antique (Bombyx antiqua L.), petit papillon de nuit à ailes supérieures brunes marquées de deux bandes transversales plus foncées dont l'extérieure est terminée à sa base par une bande d'un blanc pur; les ailes inférieures sont d'un jaune roux. La chenille qui vit à l'automne sur les rosiers (et aussi sur la plupart des arbres fruitiers) est d'un gris bleuâtre qui peut varier et devenir noirâtre et même blanchâtre; elle porte des tubercules sur lesquels sont insérées des aigrettes de poils grisâtres. Le premier, le cinquième et le onzième anneau offrent de chaque côté un paquet de longs poils inégaux.

Noctuelle Psi (Noctua Psi L.), papillon blanchâtre brillant à ailes supérieures marquées de traits noirs rappelant la forme de la lettre Ψ de l'alphabet grec. La chenille, qui vit à l'automne sur les rosiers, est noire, avec une éminence charnue sur le quatrième anneau et une gibbosité sur le onzième; le dos est parcouru par une large bande d'un jaune citron interrompue par l'éminence. Le seul procédé de destruction consiste à écraser les chenilles.

Pyrale de Bergmann (*Tortrix Bergmanniana* L.); la chenille cause de grands dégâts aux rosiéristes en gênant la floraison. Elle établit sa demeure à l'extrémité des jeunes pousses dont elle enroule les feuilles avec des fils de soie. Elle ronge les jeunes feuilles et les boutons en totalité ou en partie. Son corps est vert clair ou jaunâtre, parsemé de poils noirs; la tête et les pattes sont noires. Le papillon voltige à la fin de juin autour des rosiers : il ne dépasse pas 15 millimètres d'envergure. Ses ailes inférieures sont noirâtres; les supérieures jaunes, avec des raies couleur mine de plomb et réticulées de brun roussâtre.

On peut détruire les chenilles en écrasant les feuilles tordues ou même en les pressant avec les doigts pour les écraser.

Pyrale de Forskal (*Tortrix Forskaleana* L.); cette espèce a les mœurs de la précédente. La chenille est plus petite et un peu plus verte.

Pyrale de Hoffmansegg (*Tortrix Hoffmanseggiana* Hubner); elle s'attaque non seulement aux rosiers mais encore aux poiriers. Elle a la même manière de vivre que les précédentes, elle est d'un vert clair avec la tête et les pattes couleur de poix et de petits points saillants sur le corps.

Pyrale des églantiers (*Tortrix cynosbana* Fabr.); cette pyrale attaque en avril et mai surtout les églantiers dont elle roule les feuilles en paquets. La chenille est gris brunâtre avec le dos plus foncé et la tête d'un brun clair ainsi que les pattes. Le papillon a les ailes supérieures panachées de noir bleuâtre et de blanc.

Pyrale ocellée (*Tortrix ocellata* Hubner); cette espèce, très nuisible aux rosiers, HARIOT. — ROSES.

dévore l'intérieur des boutons dans lesquels elle se cache. La chenille est rousse, lignée de noir sur le dos et sur les côtés ; la tête et les pattes sont d'un brun noir. Le papillon a les ailes supérieures noires avec une bande médiane blanche portant trois taches gris bleuâtre et de petits points transversaux.

Pyrale des roses (*Tortrix rosana* Hubner); le papillon est généralement de taille moyenne à ailes supérieures tronquées, d'un brun grisâtre, portant des raies parallèles

obscures; les ailes inférieures sont de couleur ocre pâle.

Pyrale Rosette (*Tortrix rosetana* Hubner), espèce très nuisible aux rosiers en Allemagne et en Italie. Le papillon a les ailes supérieures cendrées, avec des stries transversales rougeâtres; les ailes inférieures sont grises, légèrement teintées de rouge.

N'oublions pas de signaler quelques insectes utiles : les Cicindelles, le Carabe doré, le Carabe sycophante, la Coccinelle à sept points et d'ailleurs toutes les Cocci-

nelles, et par-dessus tout les Ichneumonides, les Chalcidites et les Syrphes:

Les Ichneumonides sont des hyménoptères auxquels Réaumur avait donné le nom de Mouches vibrantes en raison de leurs antennes qui sont toujours en mouvement. Ils font périr environ les neuf dixièmes des larves en déposant leurs œufs à l'intérieur du corps des chenilles. Les œufs éclosent dans le corps de la larve en donnant de petits vers qui vivent aux dépens de la victime. Les Ichneumons sont caractérisés par de longues antennes, vibratiles, filiformes, un corps étranglé et pédicellé au point d'attache avec le corselet, un abdomen terminé chez les femelles par une tarière.

Les Chalcidites sont de très petites mouches à quatre ailes brillantes, munies d'une tarière et possédant les mêmes habitudes que les Ichneumonides. Une espèce de ce groupe, le *Diplolepis bedeguarensis*, aux couleurs métalliques brillantes, pond ses œufs

dans les larves du Cynips Rosæ.

Le Syrphe du Poirier (Syrphus Pirastri Latr.) est un Diptère d'un noir bleuâtre qui ressemble à un Taon et long de 4 centimètre environ. La larve qui vit de pucerons, auxquels elle fait une guerre acharnée, naît d'œufs déposés par la femelle sur les feuilles des rosiers au milieu de ses futures victimes. Quand elle a atteint son entier développement, son corps est d'un vert clair marqué sur le dos d'une bande jaune; la tête, allongée en trompe, porte un dard noir qui lui permet de perforer les pucerons dont elle se nourrit. Sa longueur est alors de 15 millimètres.

La larve du Syrphe, paraît-il, est attaquée à son tour par un Ichneumon qui en détruit d'énormes quantités.

Parmi les insectes utiles il nous faut rappeler encore les larves de l'Hemerobius Perla dont nous avons parlé précédemment.

Si nous nous adressons aux Arachnides nous n'aurons guère à citer, d'après Boisduval, que l'Acarus du Rosier $(A.\ rosarum)$, d'un vert très pâle, presque transparent,

qui vit sous les feuilles déjà malades attaquées par la Rosette, aux dépens de laquelle il paraît vivre. Il en est de même d'une autre espèce, l'Acarus rouge (A. Pucciniæ).

11. — Maladies d'origine végétale.

En se reportant au *Sylloge Fungorum* de M. Saccardo, on trouverait facilement plusieurs centaines de champignons qui vivent sur le Rosier soit en parasites, soit en saprophytes. Mais il n'en est qu'un bien petit nombre dont l'action soit réellement à redouter. Ce sont :

1º Le Blanc ou Meunier (Oidium leucoconium Desm.), forme conidienne d'une Périsporiacée, le Sphærotheca pannosa (Wallr.) Lév. Il apparaît en été et persiste jusqu'aux gelées, sous forme d'une matière blanche filamenteuse qui recouvre tous les organes de la plante, les rameaux, les feuilles, les pédoncules et les réceptacles florifères.

Les feuilles envahies se dessèchent et tombent; les boutons ne fleurissent pas.

Sous le microscope le *Blanc* apparaît comme formé de filaments couchés qui donnent de place en place naissance à des rameaux fructifères portant des spores ovoïdes hyalines qui sont les organes de la dissémination. Le *Sphærotheca* qui n'en est que l'état parfait se présente sous forme de petits corpuscules globuleux épars à appendices hyalins floconneux simples ou rarement rameux, renfermant un asque dans lequel sont contenues huit spores ovoïdes.

De nombreux procédés de destruction ont été indiqués: frictions avec un linge ou une éponge imbibés de vinaigre, insufflation de fleur de soufre sur les parties attaquées dès que le mal apparaît, en ayant soin de répéter trois fois l'opération. Dernièrement on préconisait un moyen destructeur qui tire son efficacité du soufre que renferme la recette: on fait bouillir pendant dix minutes 6 litres d'eau avec 250 grammes de fleur de soufre et autant de chaux éteinte. On obtient un polysulfure de calcium dont on verse un litre dans 400 litres d'eau et on seringue le soir. Employé comme préventif ce procédé empêche l'apparition du blanc; comme curatif il suffit de deux ou trois applications.

On a aussi recommandé le sulfate de cuivre à la dose de 2 grammes par litre d'eau, en pulvérisations répétées deux fois de huit en huit jours.

Le Blanc attaque avec énergie les jeunes semis. Il faudra donc, dès que les jeunes feuilles paraissent, saupoudrer les plants avec la fleur de soufre. Quand un rosier est par trop attaqué, il ne faut pas hésiter à retrancher les rameaux envahis et à les brûler.

2º La Rouille du Rosier. — La rouille se présente sous deux formes qui peuvent se rencontrer mêlées ensemble. Tantôt la face inférieure est recouverte littéralement d'une poussière orangée composée de spores échinulées; tantôt au contraire, ce sont des cor-

puscules noir foncé formés d'un long pédoncule plus ou moins renslé en fuseau et supportant une spore cylindrique, terminée en pointe plus ou moins aiguë, partagée en un nombre variable (3-8) d'articles ponctués, verruqueux. Cette dernière forme représente l'état parfait du champignon et porte le nom de *Phragmidium subcorticium* (Schrank) Winter. La poussière jaune orangée a été connue longtemps sous les noms d'*Uredo pinguis*, *Uredo miniata* et *Uredo Rosa*, avant qu'on ne soupçonnât la connexion intime qui existait entre cette plante et le *Phragmidium*. C'est ce dernier nom qui doit seul rester.

Fréquemment la Rouille se développe sur les tiges dont l'épiderme se soulève sous l'action du parasite qui s'est développé au-dessous de lui. C'est cette apparence qui a fait donner à l'Urédinée dont nous parlons, le nom de *subcorticium* (sous l'écorce).

Le Rosier des Alpes sert d'habitat à un *Phragmidium* particulier qui porte le nom de *Phragmidium Rosæ alpinæ* (D. C.). On a également signalé le *P. tuberculatum* J. Müller comme se développant spécialement sur le Rosier des chiens (*Rosa canina*).

Quand les rosiers sont attaqués par la Rouille, la face supérieure des feuilles paraît comme marbrée de taches jaunes.

Le traitement a été cherché dans le soufrage, on a préconisé aussi l'action des composés cuivriques, la bouillie bordelaise par exemple. Si les dégâts (qui sont réellement peu redoutables la plupart du temps) étaient trop considérables, on ferait bien de retrancher les rameaux atteints.

3° Le Pourridié ou Blanc des racines. — Le Blanc des racines n'est pas spécial au Rosier, mais on le rencontre, aux environs de Paris particulièrement, sur les racines d'un grand nombre d'arbres fruitiers. Il est dû, non pas à l'Oidium, comme on l'a cru longtemps, mais au Dematophora necatrix R. Hartig, dont M. Viala a fait récemment connaître les phases du développement et la place dans la systématique. On peut encore attribuer le Blanc des racines au mycélium de l'Armillaria mellea, cause fréquente du Pourridié.

Quelles sont les causes de cette affection? On les a cherchées dans les meurtrissures des racines, dans le contact des racines avec les fumiers ou les terreaux, dans les vides laissés par manque de soins dans les plantations. Mais sont-ce bien là les véritables causes? On a conseillé comme remède le sulfate de cuivre (2 grammes par litre). La déplantation et le changement de terre ne seraient pas non plus inutiles.

Le Gui (*Viscum album* L.), qui croît sur un grand nombre d'arbres, d'arbrisseaux et d'arbustes, ne peut pas être considéré comme nuisible au Rosier. Il ne s'y développe que rarement. Nous ne l'avons jamais observé qu'une seule fois sur un églantier (1).

⁽⁴⁾ On a encore signalé en Angleterre, un parasite, heureusement peu répandu, le *Peronospora sparsa* Berk., qui ne paraît pas avoir été rencontré en France d'une façon certaine.

Les Lichens (mousses des jardiniers) se développent fréquemment sur les rosiers, surtout ceux qui sont cultivés dans les terres humides et fortes. On peut les faire disparaître en badigeonnant les tiges avec un lait de chaux (1 kilogramme de chaux pour 8 à 10 litres d'eau). L'écorce tombe et l'arbre se trouve rajeuni. L'opération doit être faite en hiver. On peut remplacer le lait de chaux par l'eau de chaux, qui est cependant moins efficace, ou le ciment de Pouilly (1^{kil},500 par 10 litres d'eau). On badigeonne au pinceau ou bien on seringue,

III. — Maladies d'origine organique.

Chancre du Rosier. — Le Rosier est sujet au développement de chancres, à la suite de contusions ou de blessures, ou mieux encore des entailles que pratiquent les Tenthrèdes pour y déposer leurs œufs. Il faut, dans tous les cas, nettoyer les plaies à fond, parer les bords de l'écorce à la serpette et enduire de mastic à greffer ou encore d'un mélange de terre argileuse et de bouse de vache.

Brûlures de l'écorce. — Sous diverses influences (la faiblesse de la végétation, la mauvaise qualité du sol etc), la tige, à un moment donné, ne s'accroît plus et l'écorce devient rugueuse. En même temps le sujet dépérit.

Il importe avant tout de remédier aux mauvaises conditions dans lesquelles se trouvent les rosiers, en changeant la terre, en poussant à la végétation, en donnant une exposition meilleure.

Quand les rosiers ont une tendance à jaunir, on obtient d'excellents résultats en les arrosant avec de l'eau contenant en dissolution une petite quantité de sulfate de fer.

Une affection d'origine encore inconnue sévit depuis peu dans les cultures de roses de la Brie où elle produit de véritables dégâts. Elle s'attaque surtout à la variété *Ulrich Brunner*. Le pédoncule noircit et la fleur ne s'ouvre pas. On la connaît sous le nom de « *la queue* ».

SOINS A DONNER AUX ROSIERS

PENDANT LES DIFFÉRENTS MOIS DE L'ANNÉE

Janvier. — Dans le courant de janvier on commencera à préparer le terrain destiné aux plantations; c'est alors qu'on s'occupera du défonçage. On terminera également l'arrachage des églantiers. On fera bien de veiller à l'entretien des tas de feuilles sèches ou de litière déposés au pied des rosiers au commencement de l'hiver et on les remettra en état si le besoin s'en fait sentir. On commence aussi, dès la première quinzaine du mois, à procéder à la greffe forcée (greffe Huard) pour continuer jusqu'en février. On procédera de même dans la deuxième quinzaine pour la greffe herbacée (greffe de deuxième saisòn).

Février. — En février on pourra planter les églantiers. Si le temps le permet, on débuttera les touffes qu'on avait préservées des rigueurs de l'hiver par le buttage, mais il ne faudra pas trop se hâter. Les variétés délicates, couvertes pendant l'hiver et qu'on découvrira à cette époque, seront taillées aussitôt. Quant aux Rosiers Banks et Pimprenelle on se contentera d'enlever le vieux bois. C'est aussi en février qu'on sèmera les graines mises en stratification dans le courant de novembre.

Mars. — On visite les écussons, on rabat les rameaux à deux yeux au-dessus de chaque écusson et on retire les ligatures. On peut commencer à greffer en fente à l'air libre et on continue pendant le mois suivant. Les semis commencés en février seront poursuivis. On agira prudemment en attendant le mois de mars pour tailler les rosiers, en commençant par les variétés rustiques et en réservant les Bengale, Noisette et francs de pied pour la fin. On donnera un premier labour à la terre et tous les deux ans on procédera à un fumage copieux.

Avril. — On retranche la tête des greffes mal venues afin de pouvoir les écussonner à l'automne. En ce mois et en mai on fera des marcottes qu'on sèvrera à la fin d'octobre ou au commencement de novembre. On procédera également à la greffe sur racines qui peut aussi être pratiquée à l'automne.

Mai. — C'est le commencement de la floraison pour les variétés précoces et de la mise à boutons pour les autres. Pour les rosiers remontants on peut les retarder d'un mois en pinçant les rameaux encore à l'état herbacé. Les insectes, les pucerons tout

spécialement, seront recherchés et combattus. Au commencement du mois, et même dès la fin d'avril, on procédera à la mise des boutures en pleine terre. A la fin du mois de mai on aura soin d'étendre un bon paillis sur le sol.

Juin. — On retranche chaque jour les fleurs fanées en se conformant aux recommandations que nous avons faites, c'est-à-dire en coupant les rameaux à deux yeux au-dessous du pédoncule. A la fin du mois et en juillet, on écussonnera à œil poussant.

Juillet. — On donnera aux rosiers remontants plusieurs arrosages pour activer et faciliter leur seconde floraison et on ne maintiendra qu'un certain nombre de bourgeons. Comme dans le mois précédent, on coupera au fur et à mesure les fleurs fanées. Quand la première floraison aura eu lieu, on procédera à une taille générale de tous les rameaux ayant porté fleurs, en supprimant les bourgeons délicats et les petits rameaux qui n'ont pas fleuri. De cette manière, les rameaux rapprochés sur l'œil bien constitué venant immédiatement au-dessous de la rose défleurie utiliseront toute la sève et donneront une dernière floraison abondante et aussi belle que la première. On pincera vers la fin du mois l'extrémité des rameaux sur lesquels on doit prendre des yeux pour l'écussonnage à œil dormant. On visitera les rosiers dans les localités exposées aux ravages de la mouche à scie et on mettra en pratique les moyens indiqués pour la destruction de cet insecte. Dès la fin du mois jusqu'à la fin de septembre, on pratiquera le bouturage à chaud avec rameaux garnis de feuilles ainsi que le bouturage en plein soleil qui se continuera aussi en août.

Août. — On commencera vers le 15 de ce mois à écussonner à œil dormant; comme pour l'écussonnage à œil poussant, on veillera aux ligatures et on les desserrera si le besoin s'en fait sentir. Le bouturage se fera depuis le commencement de ce mois et on le continuera pendant les deux mois suivants.

Septembre. — On fera les mêmes travaux que dans le mois précédent et on devra terminer l'écussonnage pour le commencement de la seconde quinzaine. On pourra sans inconvénient le renouveler sur les sujets où il n'aurait pas réussi précédemment.

Octobre. — On commencera les plantations vers la fin du mois. On taillera, dans le courant d'octobre, les Hybrides et les Rosiers mousseux. On coupera les gourmands qui déparent l'ensemble des rameaux.

Novembre. — On continuera les plantations commencées dans le mois précédent en ayant soin d'effeuiller les sujets et de raccourcir les branches. On arrosera copieusement dès que la plantation sera faite. On recherchera les églantiers et on en commencera la mise en terre. On récoltera les graines, on les sèmera de suite ou bien on les mettra en stratification jusqu'au mois de février suivant. On disposera les plants destinés à recevoir la greffe forcée en janvier. Dans le courant du même mois on ren-

trera les rosiers dans la serre à forcer et on procédera au forçage qui durera de quarante à cinquante jours.

Décembre. — On s'occupera encore de la plantation et on buttera les rosiers susceptibles de geler, qui n'auraient pas été soumis à cette opération le mois précédent. Dans ce mois, comme en novembre, on devra s'occuper avant tout et en suivant les procédés indiqués, d'assurer la conservation des rosiers et leur préservation contre les intempéries. On agira de même envers les écussons. Vers le milieu du mois on terminera le greffage sur boutures commencé dès le milieu du mois de septembre. C'est aussi l'époque où on mettra en place les pots destinés au chauffage sous châssis qui donneront des fleurs de février à mai (quarante jours environ après l'installation des réchauds).

LISTE DES MEILLEURES VARIÉTÉS DE ROSIERS

Il existe actuellement près de onze mille variétés de rosiers. Nous avons dû n'en retenir qu'un petit nombre, véritablement et à tous les points de vue recommandables par leur vigueur, leur élégance, la beauté de leurs nuances.

I. — ROSIERS NON SARMENTEUX

A. - Remontants.

ROSIERS THÉ

Adam, Adam, 1838. Adrienne Christophe, Guillot fils, 1868. Beauté de l'Europe, Gonod, 1881. Belle Lyonnaise, Levet, 1867. Belle Mâconnaise, Ducher, 1872. Bougere, Bougere, 1832. Catherine Mermet, Guillot fils, 1870. Célina Noirey, Guillot fils, 1868. Comtesse de Labarthe, Bernede, 1857. Comtesse Riza du Parc, J. Schwartz, 1876. Coquette de Lyon, Ducher, 1873. David Pradel, Pradel, 1851. Devoniensis, Foster, 1838. Étendard de Jeanne d'Arc, Garçon, 1884 (mis au commerce par J. Margottin). Étoile de Lyon, Guillot fils, 1881. Gloire de Dijon, Jacotot père et fils, 1853. Homère, Robert, 1858. Jean Ducher, Veuve Ducher, 1874. Jean Pernet, Pernet, 1868. Ma Capucine, Levet, 1871. Madame Bérard, Ant. Levet, 1871. HARIOT. - ROSES.

Madame Eugène Verdier, Ant. Levet, 1882. Madame Damaizin, Damaizin, 1858. Madame Falcot, Guillot fils, 1858. Madame Hoste, Guillot et fils, 1887. Madame Lambard, Lacharme, 1877. Madame Margottin, Guillot fils, 1866. Madame Mélanie Willermoz, Lacharme, 1849. Madame de Vatry, Guérin, 1855. Madame de Watteville, Guillot fils, 1883. Mademoiselle Francisca Krüger, Nabonnand, 1880.

Maman Cochet, Cochet, 1892. Maréchal Bugeaud, 1843. Maréchal Niel, Pradel, 1864. Marie Van Houtte, Ducher, 1871. Nankin, Ducher, 1871. Niphétos, Bougere, 1843. Pauline Labonté, Pradel, 1852. Perle des jardins, Levet, 1874. Perle de Lyon, Ducher, 1872. Reine Marie-Henriette, Levet, 1878. Rubens, Robert, 1859. Safrano, Beauregard, 1839. Sombreuil, Robert, 1850. Souvenir de Thérèse Levet, Ant. Levet,

Souvenir de Paul Neyron, Levet, 1871.

Souvenir d'un ami, Bélot, 1846. Sunset, Henderson, 1883. The bride, May, 1886. Waban, Wood, 1891.

ROSIERS HYBRIDES DE THÉ

Camoëns, Schwartz, 1881.
Cheshunt, G. Paul, 1873.
Gloire lyonnaise, Guillot et fils, 1884.
La France, Guillot fils, 1867.
Grace Darling, Bennett, 1884.
Madame Alexandre Bernaix, Guillot fils, 1877.
Madame Caroline Testout, Pernet-Ducher, 1890.

Madame Abel Chatenay, Pernet-Ducher, 1894. Pierre Guillot, Guillot fils, 1879. Souvenir du Président Carnot, Pernet-Ducher, 1894.

ROSIERS BENGALE

Archiduc Charles, Laffay.

Bengale rose.
Blanc unique.
Cramoisi supérieur, Plantier, 1834.
Ducher, Ducher, 1869.
Eugène de Beauharnais, 1898.
Le Vésuve, Laffay, 1825.
Madame Laurette Messimy, Guillot et fils, 1887.

ROSIERS NOISETTE

Miss Lawrance (Bengale Pompon).
Bouquet d'or, Ducher, 1872.
Céline Forestier, Trouillard, 1842.
Chromatella, Coquereau, 1843.
Desprez, Desprez, 1830.
Lamarque, Maréchal, 1830.
L'Idéale, Nabonnand, 1887.
Madame Caroline Küster, Pernet, 1872.
Ophirie, Goubault, 1841.
Rêve d'or, Ducher, 1869.
Solfatare, Boyeau, 1843.

Unique jaune, Moreau, 1872. William Allen Richardson, Veuve Ducher, 1878.

ROSIERS HYBRIDES DE NOISETTE

Baronne de Meynard, Lacharme, 1865.
Boule de neige, Lacharme, 1867.
Coquette des blanches, Lacharme, 1867.
Madame Alfred Carrière, Schwartz, 1879.
Madame Alfred de Rougemont, Lacharme, 1862.

ROSIERS ILE BOURBON

Apoline, Verdier, 1848. Baron Gonella, Guillot père, 1859. Catherine Guillot, Guillot fils, 1861. Comtesse de Barbantane, Guillot père, 1869. Émotion, Fontaine, 1879. Hermosa, Rousseau, 1834. Joséphine Guyot, Touvais, 1863. Louise Odier, Margottin, 1851. Madame Charles Baltet, E. Verdier, 1865. Madame Isaac Péreire, Garçon, 1881. Madame de Stella, Guillot père, 1863. Madame Pierre Oger, Oger, 1878. Mistress Bosanquet, Laffay, 1832. Reine des Iles Bourbon, Bréon, 1834. Prince Napoléon, Pernet, 1864. Reine Victoria, Schwartz, 1872. Souvenir de la Malmaison, Béluze, 1843. Victor-Emmanuel, Guillot père, 1867.

ROSIERS HYBRIDES REMONTANTS

Abel Carrière, E. Verdier, 1876.
Abel Grand, Damaizin, 1866.
Alfred William, Schwartz, 1878.
Alfred Colomb, Lacharme, 1863.
Alphonse Soupert, Lacharme, 1884.
Anna Alexieff, Margottin, 1859.
Anna de Diesbach, Lacharme, 1859.
André Gill, Eugène Verdier, 1883.
Anny Wood, Eugène Verdier, 1867.
Auguste Mie, Laffay, 1851.
Baronne Prévost, Desprey, 1843.

Baron Nathaniel de Rothschild, Lévêque, 1892. Baronne A. de Rothschild, Pernet, 1867. Belle du printemps, Damaizin, 1862. Berthe Baron, Ducher, 1868. Berthe Lévêque, Cochet, 1865. Bessie Johnson, Paul et fils, 1878. Camille Bernardin, Gautreau, 1875. Captain Christy, François Lacharme, 1873. Caroline de Sansal, Desprez, 1849. Charles Lefèvre, Lacharme, 1862. Charles Margottin, Margottin, 1865. Charles Turner, E. Verdier, 1868. Comtesse de Nanteuil, Quétier, 1852. Comtesse Cécile de Chabrillant, Marrest, 1858. Comtesse d'Oxford, Guillot père, 1859. De la Reine, Laffay, 1842. Deuil du Prince Albert, Lapente (mis au commerce par Gonod), 1863. Docteur Andry, Eugène Verdier, 1865. Docteur Lemée, Touvais, 1871. Docteur Jamain, H. Jamain, 1853. Duc Decazes, Touvais, 1861. Duc d'Édimbourg, W. Paul, 1869. Duchesse de Cambacérès, Fontaine père, 1854. Duchesse d'Edimbourg, Bennett, 1874. Duchesse de Morny, Eugène Verdier, 1864. Duchesse d'Orléans, Quétier, 1852. Duchesse de Vallombrosa, J. Schwartz, 1877. Dupuy-Jamain, Desprez, 1868. Éclair, Lacharme, 1883. Édouard Morren, Granger, 1869. Élisa Boëlle, Guillot père, 1869. Empereur du Maroc, Guinoisseau, 1858. Étienne Levet, Levet, 1871. Eugène Appert, Trouillard, 1859. Eugène Verdier, Guillot fils, 1863. Ferdinand de Lesseps, Eugène Verdier, 1870. François Arago, Trouillard, 1858. François Fontaine, Fontaine, 1867. François Michelon, Levet, 1871. Géant des batailles, Nérard, 1846. Général de la Martinière, Sansal, 1860. Général Jacqueminot, Laffay, 1846. Geoffroy de Saint-Hilaire, E. Verdier, 1878.

Georges Moreau, Moreau-Robert, 1880.

Gloire de Ducher, Ducher, 1865.

Gloire de Bourg-la-Reine, Margottin père, 1880. Gloire de Margottin, Margottin, 1887. Glory of Waltham, W. Paul, 1865. Hélène Paul, Lacharme, 1881. Henri Ledéchaux, Ledéchaux, 1878. Her Majesty, Bennett, 1885. Hippolyte Jamain, Lacharme, 1875. Jacques Laffitte, Vibert, 1845. Jean Lelièvre, Oger, 1880. Jean Liabaud, Liabaud, 1875. Jean Goujon, Margottin, 1862. Jean Soupert, François Lacharme, 1875. John Hopper, Ward, 1862. John Stuart Mill, Turner, 1874. Jules Margottin, Margottin, 1853. Louis Van Houtte, Lacharme, 1869. Madame Boll, Boll, 1859. Madame Boutin, Jamain, 1861. Madame Alphonse Lavallée, E. Verdier, 1878. Madame Charles Crapelet, Fontaine, 1859. Madame Charles Wood, E. Verdier, 1861. Madame Domage, Margottin, 1854. Madame Eugène Verdier, Guillot père, 1859. Madame Eugénie Frémy, E. Verdier, 1884. Madame Gabrielle Luizet, Liabaud, 1877. Madame Georges Schwartz, Schwartz, 1871. Madame Isaac Péreire, Margottin, 1881. Madame Lacharme, Lacharme, 1873. Madame Scipion Cochet, Cochet, 1872. Madame Vidot, E. Verdier, 1854. Madame Victor Verdier, E. Verdier, 1863. Mademoiselle Eugénie Verdier, E. Verdier, Mademoiselle Thérèse Levet, Levet, 1864.

Mademoiselle Thérèse Levet, Levet, 1864
Magna Charta, W. Paul, 1877.
Maréchal Forey, Margottin, 1862.
Maréchal Vaillant, Viennot, 1859.
Marie Baumann, Baumann, 1863.
Marquise de Castellane, Pernet, 1869.
Maurice de Vilmorin, Lévêque, 1889.
Merveille de Lyon, Pernet père, 1882.
Mistress Harry Turner, Turner, 1880.
Monsieur Boncenne, Liabaud, 1865.
Monsieur Hoste, Liabaud, 1884.
Paul Neyron, Levet, 1869.

Préfet Limbourg, Margottin fils, 1879. Pie IX, Vibert, 1849. Président Lincoln, Granger, 1862. Pride of Waltham, W. Paul, 1881. Prince Camille de Rohan, E. Verdier, 1861. Reine des violettes, Mille-Malet, 1860. Sénateur Vaisse, Guillot père, 1859. Souvenir de la Reine d'Angleterre, Cochet

frères, 1875.

Souvenir de M. Boll, Boyeau, 1866. Souvenir de Poiteau, Margottin, 1868. Souvenir du docteur Jamain, Lacharme, 1846.

Souvenir de Victor Hugo, Pernet père, 1885. Souvenir de Victor Verdier, E. Verdier, 1878. Souvenir de William Wood, E. Verdier, 1864. Sultan of Zanzibar, G. Paul, 1876. Souvenir du rosiériste Gonod, G. Ducher,

1889. Star of Waltham, W. Paul, 1875. Thérèse Levet, Levet, 1867. Triomphe de l'Exposition, Margottin, 1856. Turenne, E. Verdier, 1861. Ulrich Brunner, A. Levet, 1881. Victor Verdier, Lacharme, 1859.

ROSIERS PORTLAND

Julie Krüdner, Laffay, 1847. Madame Knorr, Verdier, 1865. Rose du Roi, Souchet, 1819.

ROSIERS MOUSSEUX

Deuil de Paul Fontaine, Fontaine, 1873. Eugénie Guinoisseau, Guinoisseau, 1864. Madame Édouard Ory, Robert et Moreau, 1854. Mousseline, Robert et Moreau, 1881. Salet, Lacharme, 1854. Souvenir de Pierre Vibert, Moreau et Robert, 1867.

ROSIERS POLYANTHA

Anna Marie de Montravel, Veuve Rambaux,

Cécile Brunner, Veuve Ducher, 1880.

Ma Pâquerette, Guillot fils, 1875. Gloire des Polyantha, Guillot et fils, 1887. Mignonnette, Guillot fils, 1882. Perle d'or, Dubreuil, 1883.

ROSIERS RUGUEUX ET HYBRIDES

Alba blanc double de Coubert, Cochet-Cochet, 1892.

Comte d'Epremesnil. Madame G. Bruant, Bruant, 1888. Souvenir de Yeddo, Morlet, 1874. Taïkoun .

ROSIERS A BRACTÉES

Maria Léonida.

B. - Non remontants.

ROSIER BLANC

Madame Plantier, Plantier, 1835.

ROSIERS CENT FEUILLES

Cent feuilles. Cristata, Kirche, 1827. Pompon rose (Pompon de Mai). Unique panachée, Cardon, 1821. Vierge de Cléry, Baron-Veillard, 1888.

ROSIERS DE PROVINS

Georges Vibert, Robert, 1853. OEillet flamand, Vibert, 1845. Perle des panachées, Vibert, 1845. Tricolore de Flandre, Van Houtte, 1846.

ROSIERS MOUSSEUX NON REMONTANTS

Arthur Young, Portemer fils. Blanche Moreau, Moreau-Robert, 1880. Eugène Verdier, E. Verdier, 1872. Gloire des mousseuses, Laffay, 1852. Reine Blanche, Robert et Moreau, 1857. Mousseuse rose. OEillet panaché, *Charles Verdier*, 1889.

ROSIERS DE DAMAS

Botzaris. Madame Hardy, *Hardy père*, 1832. Œillet parfait, *Foulard*, 1841.

ROSIERS JAUNES

Capucine.

Harrissonii, Harrisson, 1830.

Persian yellow, Willcock, 1833 (introduit en France en 1842).

Soleil d'or (hybride), *Pernet-Ducher*, 1900 (tendance à remonter).

ROSIERS MICROPHYLLES

Ma surprise, Guillot fils, 1872. Triomphe de La Guillotière, Guillot père, 1863.

II. — ROSIERS SARMENTEUX

Bon nombre de variétés indiquées plus haut de Rosiers Thé, Noisette et Bourbon, peuvent être cultivées comme rosiers grimpants. Il faut y ajouter :

1. Rosiers remontants.

ROSIERS THÉ

Azélie Imbert, Levet, 1871.
Belle de Bordeaux, Bernede.
Climbing devoniensis, Pawit, 1866.
Gaston Chandon, Schwartz, 1885.
Madame Trifle, Levet, 1869.
Mélanie Soupert, Nabonnand, 1881.
Reine Maria Pia, Schwartz, 1880.

ROSIERS NOISETTE

Joseph Bernacchi, *Veuve Ducher*, 1878. Aimée Vibert, *Vibert*, 1828. Reine Olga de Wurtemberg, *Nabonnand*, 1881.

ROSIERS 1LE BOURBON

Joseph Gourdon, Robert, 1851. Madame Desprez, Desprez, 1831. Paxton, Laffay, 1851. Robusta, Soupert et Notting, 1877. Souvenir de Nemours, Hervé, 1869. Zéphyrine Drouhin, Bizot, 1868.

2. Rosiers non remontants.

HYBRIDES DE BENGALE

Malton, *Guérin*, 1830. Gloire des rosomanes, *Vibert*, 1835.

ROSIERS TOUJOURS VERTS

Elegans.
Félicité Perpétue, Jacques, 1827.
Flore, Jacques.
Princesse Marie, Jacques, 1827.
William's evergreen, William, 1850.

ROSIERS A FLEURS D'ANÉMONE

Rosa anemonæflora.

ROSIERS A FEUILLES DE RONCE

Beauté des prairies. Belle de Baltimore, Feast, 1843. Eva Corinne (Michigan), Feast, 1843. Mill's beauty. Russel's cottage.

ROSIERS AYRSHIRE

A fleurs doubles roses. Comtesse de Liéven. Ruga. Thoresbyana, *Bennett*, 1840.

ROSIERS MULTIFLORES

De la Grifferaie, *Vibert*, 1845. Laure Davoust, 1834. Turner's crimson rambler, *Turner*, 1894 (tend à remonter).

ROSIERS BANKS

A fleur blanche odorante. A fleur jaune sans odeur. De Fortune.

HYBRIDES DE ROSIER DES ALPES

(Rosier Boursault).

Amadis, *Laffay*, 1829. Calypso, *L. Noisette*. Gracilis. Madame Sancy de Parabère, *Bonnet*, 1875.

Il faut encore ajouter à la liste des Rosiers sarmenteux le Rosa Wichuraiana et ses hybrides, et le groupe des Rosiers de Lord Penzance.

CLASSIFICATION DES ROSES (1)

SECT. I. — SYNSTYLÆ D.C.

Styles saillants au-dessus du disque en une colonne grêle égalant environ les étamines; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturité du réceptacle, les extérieurs pourvus d'appendices latéraux, rarement entiers; inflorescence souvent multiflore, à bractées peu ou point dilatées; stipules adnées, rarement libres ou presque libres, les supérieures étroites; feuilles moyennes des ramuscules florifères 3-5-7- foliolées, rarement 9-foliolées; tiges sarmenteuses, grimpantes ou rampantes; aiguillons crochus ou arqués, alternes, très rarement géminés sous les feuilles.

 $R.\ microcarpa$ Lindl. (4820). Syn. : R. indica L. non Lindl. (4753). — Hab. : Chine.

R. Colletti*Crép. (1889). — Hab. : Asie (Birmanie).

R. multiflora Thunb. (1784). Syn. : R. polyantha Siéb. et Zucc. (1844) non Hort. — Hab. : Asie (Chine, Corée, Japon, îles de Formose et de Lucon).

R. Luciæ Franch. et Rochebr. (1871). — Hab. : Asie (Japon et Chine).

R. Wichuraiana Crép. (1887). — Hab. : Asie (Japon).

R. tunquinensis Crép. (1887). — Hab. : Asie (Tonkin).

R. anemonæflora Fortune (1847). — Hab. : Asie (Chine).

R. Watsoniana Crép. (1887). — Hab.: Asie (Chine).

 $R.\ setigera$ Mich. (1803). Syn. : R. rubifolia R. Br. (1811). — Hab. : Amérique du Nord (région orientale).

 $R.\ phænicia$ Boiss. (1849). — Hab. : Asie (Syrie, Anatolie, île de Chypre), Europe (Turquie).

⁽¹⁾ Les deux derniers chapitres sont entièrement dus à M. Crépin, l'éminent rhodologue dont la science déplore la perte récente. Depuis l'époque où ils ont été écrits, on a fait connaître quelques nouvelles espèces. Synstylæ. — R. Soulieana Crép.

Cinnamomeæ. — R. arkansana Port., R. spithamea Wats., R. nipponensis Crép., R. gratissima Green, R. algoiensis Crép., R. Biondii Crép.

Le R. Soulieana est originaire de la Chine; les R. arkansana, spithamea et gratissima sont américains; les autres sont d'origine asiatique.

R. moschata Herrm. (1762), Mill. (1768). Syn.: R. Brunonii Lindl. (1820), R. abyssinica R. Br. (1820), R. Leschenaultiana Wight et Arn. (1834), R. longicuspis Bertol. (1861). — Hab.: Asie et Abyssinie. Naturalisé ou subspontané çà et là dans la région méditerranéenne.

R. sempervirens L. (1753). — Hab. : Europe méridionale, sud-ouest de la France

et nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie).

R. arvensis Huds. (1762). Syn. R. sylvestris Herrm (1762). — Hab. : Europe à l'exception des pays septentrionaux et de quelques points de la région méditerranéenne.

Sect. II. — Stylosæ Crép.

Styles glabres un peu saillants au-dessus du disque en une colonne ordinairement beaucoup plus courte que les étamines; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturité du réceptacle, les extérieurs pourvus d'appendices latéraux très apparents; inflorescence ordinairement pauciflore, à bractées étroites ou peu dilatées; stipules supérieures à peu près aussi étroites que les stipules moyennes; feuilles moyennes 7-foliolées; tiges ordinaires un peu sarmenteuses au sommet; aiguillons crochus, alternes, les caulinaires crochus, fortement épaissis à la base.

R. stylosa Desv. (1810). Syn. : R. systyla Bast., R. leucochroa Desv. — Hab. : Nord de l'Espagne, Irlande, Angleterre, France, Suisse occidentale, Alsace, Grand-Duché de Bade, Westphalie, partie occidentale du Piémont.

SECT. III. — INDICÆ Thory.

Styles libres, non agglutinés en colonne, saillants au-dessus du disque, égalant environ la moitié des étamines; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs avant la maturité du réceptacle, les extérieurs entiers ou avec des appendices latéraux petits; inflorescence ordinairement pluriflore, à bractées étroites, stipules supérieures étroites; feuilles moyennes ordinairement 5-foliolées, plus rarement 7-foliolées; tiges sarmenteuses (à l'état sauvage; ordinairement dressées à l'état cultivé); aiguillons alternes, crochus ou arqués.

R. indica Lindl. (1820) non L. — Hab. : Asie (Chine).

R. semperflorens Curtis (1794). Syn. : R. chinensis Jacq. (1765), R. diversifolia Vent. (1800). — Hab. : Asie (Chine). — Probablement variété du R. indica.

R. gigantea Collett (1888). — Hab. : Asie (Birmanie, État de Manipur).

SECT. IV. — BANKSIÆ Crép.

Styles libres, inclus; sépales entiers, réfléchis après l'anthèse, caducs; inflorescence pluriflore ou multiflore, en fausse ombelle, à bractées très petites, promptement caduques; stipules libres, subulées, caduques; feuilles moyennes 5-7-foliolées (5-foliolées dans la plante cultivée); tiges très sarmenteuses, grimpantes; aiguillons alternes, crochus.

R. Banksiæ R. Br. (1811). — Hab. : Asie (Chine).

SECT. V. — GALLICÆ Crép.

Styles libres, inclus; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs, les extérieurs à nombreux appendices latéraux; inflorescence souvent uniflore, avec ou sans bractées et à bractées étroites; stipules supérieures plus ou moins étroites; feuilles moyennes 5-foliolées; tiges dressées; aiguillons alternes, plus ou moins crochus, entremêlés d'acicules et de glandes pédicellées.

R. gallica L. (1753). Syn.: R. pumila L. f., R. austriaca Crantz, R. provincialis Ait., R. centifolia L., R. muscosa Mill. — Hab.: Europe moyenne et orientale, Asie (Anatolie, Arménie et Transcaucasie occidentale).

Les R. damascena Mill. et R. alba L. sont probablement des produits hybrides des R. gallica et R. canina.

SECT. VI. — CANINÆ Crép.

Styles libres, inclus; sépales réfléchis après l'anthèse, caducs ou redressés sur le réceptacle, persistants ou à la fin caducs, les extérieurs munis d'appendices latéraux; inflorescence ordinairement pluriflore, à bractées plus ou moins dilatées; stipules supérieures plus larges que les stipules moyennes; feuilles moyennes 7-foliolées, plus rarement 5-9-foliolées; tiges dressées; aiguillons alternes, crochus, aigus ou droits.

R. canina L. (1753). — Hab.: Europe, nord de l'Afrique et Asie occidentale.

R. rubrifolia Vill. (1789), R. glauca Pourret (1788) non Vill. — Hab.: Europe (Pyrénées, hautes montagnes de France, de l'Italie continentale, de la Suisse, de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie, Monténégro).

R. glutinosa Sibth. et Sm. (1806). — Hab. : Sud-Est de l'Europe, Asie (Anatolie, Arménie, Caucase, Transcaucasie, Perse, Syrie, île de Chypre).

R. iberica Stev. (1819). — Hab.: Caucase, Transcaucasie, Perse.

R. rubiginosa L. (1771). — Hab.: Europe.

16

HARIOT. - ROSES.

- R. micrantha Sm. (1812). Hab. : Europe (à l'exception des régions septentrionales), nord de l'Afrique, Asie (Anatolie, Transcaucasie, Caucase).
- R. agrestis Savi (1798). Syn. : R. sepium Thuill. (1799). Hab. : Europe (à l'exception des régions septentrionales), nord de l'Afrique.
- R. tomentosa Sm. (1800). Hab.: Europe (mais semble faire défaut dans la région méditerranéenne), Asie (régions occidentales).
- R. villosa L. (1753). Syn.: R. pomifera Herrm. (1762), R. mollis Sm. (1812), R. mollissima Fries (1828) non Willd. Hab.: Europe, Asie (Anatolie, Arménie, Caucase, Perse).
 - R. elymaitica Boiss. et Haussk. (1872). Hab.: Asie (Perse).
- R. Jundzilli Bess. (1816). Syn.: R. trachyphylla Rau (1816). Hab.: Europe (France, Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie, midi de la Russie), Asie (Arménie, Transcaucasie occidentale).

Sect. VII. — Carolinæ Crép.

Styles libres, inclus; ovaires insérés exclusivement au fond du réceptacle; sépales étalés ou un peu redressés après l'anthèse, caducs avant la maturité du réceptacle, les extérieurs un peu appendiculés latéralement ou entiers; inflorescence ordinairement pluriflore, à bractées ordinairement étroites; stipules supérieures ordinairement étroites; feuilles moyennes 7-9-foliolées; tiges dressées; aiguillons droits ou arqués, régulièrement géminés sous les feuilles ou aiguillons tous sétacés et très nombreux.

- R. carolina L. (1753). Hab. : Amérique du Nord (région orientale).
- R. humilis Marsh. (1875). Syn.: R. parviflora Ehrh. (1789), R. lucida Ehrh. (1789).
 Hab.: Amérique du Nord (région orientale).
 - R. nitida Willd. (1809). Hab. : Amérique du Nord (région orientale).
- R. foliolosa Nutt. (1840). Hab. : Amérique du Nord (Arkansas, Indian-Territory et Texas).

SECT. VIII. — CINNAMOMEÆ Crép.

Styles libres, inclus; ovaires à insertion baso-pariétale; sépales entiers, redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation et persistants; inflorescence ordinairement pluriflore, à bractées ordinairement plus ou moins dilatées; stipules supérieures plus ou moins dilatées; feuilles moyennes 5-7-9-foliolées; tiges dressées, aiguillons droits, rarement crochus ou arqués, ordinairement régulièrement géminés sous les feuilles, très rarement nuls ou alternes.

- R. cinnamomea L. (1759). Hab. : Europe (Alpes centrales, Scandinavie et Russie), Asie (Sibérie occidentale, Altaï, Caucase, Transcaucasie, Arménie).
 - R. laxa Retz. (1803). Hab. : Asie (Altaï, Dzoungarie, Turkestan).
- R. rugosa Thunb. (1784). Syn.: R. Regeliana Lind. et André (1871), R. Andreæ Lange (1875), R. kamtschatica Vent. (1799). Asie boréo-orientale (nord de la Chine, Mandchourie, Corée, île Sakhalin, Kamtschatka, îles Kouriles, Japon).
 - R. nutkana Presl (1851). Hab. : Amérique du Nord (région occidentale).
 - R. pisocarpa A. Gray (1872). Amérique du Nord (région occidentale).
- R. blanda Ait. (1789). Syn. : R. virginiana Mill (1768). Hab. : Amérique du Nord (régions occidentale et centrale).
- $R.\ californica$ Cham. et Schlecht. (1827). Hab. : Amérique du Nord (région occidentale).
- R. Beggeriana Schrenk (1841). Syn. : R. anserinæfolia Boiss. (1845). Hab. : Asie (Altaï, Dzoungarie, Turkestan, Afghanistan, montagnes boréo-orientales de la Perse).
 - R. Alberti Regel (1883). Hab. : Asie (Dzoungarie, Turkestan).
- $R.\ gymnocarpa$ Nutt. (1840). Hab. : Amérique du Nord (région occidentale).
- R. Webbiana Wall. (1839). Syn. : R. unguicularis Bertol. (1861). Hab. : Asie (Turkestan, Boukarie orientale, Afghanistan, extrémité occidentale des chaînes de l'Himalaya, Chine).
- R. macrophylla Lindl. (1820). Hab. : Asie (Himalaya), Thibet, Chine occidentale et boréale).
- R. alpina L. (1762). Syn. : R. pendulina L. (1753). Hab. : Europe (Pyrénées, montagnes de France, Suisse, de l'Italie continentale, de l'Allemagne centrale et méridionale, de l'Autriche-Hongrie, Monténégro, Thessalie).
- $R.\ hamatodes$ Boiss. (1872). Syn. : R. oxyodon Boiss. (1872). Hab. : Caucase.
- R. acicularis Lindl. (1820). Syn.: R. Gmelini Bunge (1830). Hab.: Europe (région boréale), Asie (région septentrionale), Amérique du Nord (région septentrionale et Montagnes Rocheuses).

SECT. IX. — PIMPINELLIFOLIÆ D. C.

Styles libres, inclus, sépales entiers, redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants; inflorescence uniflore, ou accidentellement 2-3-flore

sans bractée à la base du pédicelle; stipules toutes étroites à oreillettes brusquement dilatées et très divergentes; feuilles moyennes ordinairement 9-foliolées; tiges dressées; aiguillons droits alternes, entremêlés ou non d'acicules. — Fleurs blanches ou blanchâtres.

R. pimpinellifolia L. (1762). Syn.: R. spinosissima L. (1753). — Hab.: Europe (fait défaut dans la partie boréale, en Grèce, dans les îles de la Méditerranée), Asie (Anatolie, Arménie, Caucase, Transcaucasie, Boukarie, Turkestan, Dzoungarie, province de Kansou en Chine, Mandchourie).

R. xanthina Lindl. (1820). Syn.: R. platyacantha Schrenk (184?), R. Ecæ Aitch. (1880). — Hab.: Asie (Afghanistan, Boukarie, Turkestan, Dzoungarie, Mongolie orientale, Chine boréale).

SECT. X. — LUTEÆ Crép.

Styles libres, inclus; col du réceptucle dépassé par une épaisse collerette de poils; sépales redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants, les extérieurs un peu appendiculés latéralement ou entiers; inflorescence sans bractée à la base du pédicelle primaire, souvent uniflore, plus rarement bi ou pluriflore; stipules supérieures peu dilatées, à oreillettes divergentes; tiges dressées; aiguillons droits ou crochus, entremêlés ou non de glandes. — Fleurs jaunes.

R. lutea Mill. (1768). Syn. : R. Eglanteria L. (1753), R. fœtida Herrm. (1762). — Hab. : Asie (Anatolie, Arménie, Perse, extrémité occidentale de l'Himalaya).

R. sulphurea. Ait (1789). Syn. R. hemisphærica Herrm. (1762). — Hab. : Asie (Anatolie, Arménie, Perse).

SECT. XI. - SERICEÆ Crép.

Fleurs tétramères; styles libres, saillants, égalant presque les étamines; col du réceptacle dépassé par des poils; sépales entiers, redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants; inflorescence uniflore sans bractées; stipules supérieures étroites, à oreillettes dilatées et dressées; feuilles moyennes 9-foliolées; tiges dressées; aiguillons droits régulièrement géminés sous les feuilles, accompagnés ou non d'acicules.

R. sericea Lindl. (1820). Syn.: R. Wallichii Tratt. (1823), R. inerma Bertol. (?). — Hab.: Asie (chaîne de l'Himalaya dans toute son étendue, Chine dans les provinces de Yun-nan, de Sz-Tschwan et du Kansou oriental).

SECT. XII. — MINUTIFOLIÆ Crép.

Styles libres, inclus; ovaires insérés exclusivement au fond du réceptacle; sépales redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants, les extérieurs munis d'appendices latéraux; inflorescence uniflore, sans bractées; stipules supérieures à oreillettes très dilatées et divergentes; feuilles moyennes 7-foliolées; folioles incisées; tiges dressées; aiguillons alternes, grêles, droits, entremêlés de nombreux acicules.

R. minutifolia Engelm. (1882). — Hab. : Amérique du Nord (midi de la Californie entre les 30° et 32°).

SECT. XIII. - BRACTEATÆ Thory.

Styles libres, inclus; disque très large; étamines très nombreuses; sépales entiers, réfléchis après l'anthèse, caducs; inflorescence pluriflore, à bractées larges, incisées; stipules brièvement adhérentes au pétiole, profondément pectinées; feuilles moyennes 9-foliolées; tiges dressées ou un peu sarmenteuses; aiguillons régulièrement géminés sous les feuilles, entremêlés ou non d'acicules.

R. bracteata Wendl. (1798). Syn.: R. Macartnea Dum. Courset (18?). — Hab.: Asie (midi de la Chine, île Formose).

 $R.\ clinophy/la\ {
m Thory}\ (1817).\ {
m Syn.}: R.\ involucrata\ {
m Roxb.}\ (1820).$ — Hab. : Asie (Inde, principalement dans le bassin du Gange).

SECT. XIV. — LÆVIGATÆ Thory.

Styles libres, inclus; disque large; étamines nombreuses; sépales entiers, redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants; inflorescence uniflore, sans bractées; stipules presque libres, à la fin caduques; feuilles trifoliolées; tiges longuement sarmenteuses, grimpantes ou rampantes; aiguillons alternes, crochus ou arqués, entremêlés ou non d'acicules.

R. lævigata Mich. (1803). Syn.: R. sinica Auct., R. ternata Poiret (1804), R. nivea DC. (1813), R. cherokeensis Don (1815), R. hystrix Lindl. (1820). — Hab.: Asie (Chine, Japon, île Formose).

SECT. XV. - MICROPHYLLÆ Crép.

Styles libres, inclus; ovaires insérés exclusivement sur un mamelon central au fond du réceptacle; disque large; étamines nombreuses; sépales redressés après l'anthèse, couronnant le réceptacle pendant la maturation, persistants, les extérieurs munis d'appendices latéraux foliacés; inflorescence souvent pluriflore, à bractées petites et très promptement caduques; stipules supérieures très étroites, à oreillettes subulées, divergentes; feuilles moyennes 11-15-foliolées; tiges dressées; aiguillons droits, régulièrement géminés sous les feuilles.

R. microphylla Roxb. (1820). — Hab. : Asie (Chine, Japon).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ROSES

Avant de donner quelques détails sur les principales régions botaniques concernant les Roses, exposons les limites de l'aire générale de distribution du genre Rosa. Celui-ci ne possède aucun représentant spontané dans l'hémisphère austral. Dans l'hémisphère boréal, sa limite vers l'équateur, en allant de l'est à l'ouest, passe par l'île de Luçon, vers le 18°, le Tonkin et la Birmanie, vers le 20°, les monts Nilagiri, vers le 14°, l'Arabie, vers le 14° et les montagnes de l'Abyssinie, au voisinage du 12°. De ce dernier point, la limite se porte brusquement au nord en gagnant l'Algérie et le Maroc, où elle passe dans la chaîne de l'Atlas entre les 35° et 30°, pour atteindre les îles Canaries sous le 28°. De l'autre côté de l'Atlantique, elle traverse la Floride au delà du 26°, se poursuit dans l'Alabama, le Texas, la province de Coahuila (Mexique), vers le 27°, pour aboutir sur les bords du Pacifique, en Californie, sous le 32°.

La limite boréale du genre atteint sur plusieurs points, dans l'ancien et le nouveau monde, le voisinage rapproché de l'Océan glacial.

En se basant sur le nombre absolu des espèces et sur celui des espèces exclusives, il semble qu'on puisse établir, du moins provisoirement, cinq régions géographiques pour les Roses.

I. — RÉGION CHINOISE

La région chinoise comprendrait une grande partie de la Chine et du Japon, les îles de Formose et de Luçon et une partie de l'Indo-Chine.

Elle compte 19 espèces dont 14 lui sont propres.

R. microcarpa (1).

R. Colletti.

R. multiflora.

R. Luciæ.

R. Wichuraiana.

R. tunquinensis.

R. anemonæflora.

R. Watsoniana.

R. moschata.

R. indica.

⁽¹⁾ Dans cette liste et dans les listes suivantes, les noms des espèces propres à la région sont en italique.

R. xanthina.R. sericea.R. bracteata.

$R.\ gigantea.$	
R. Banksiæ.	
R. macrophylla.	
D Wahhiana	

R. Webbiana.
R. pimpinellifolia.
R. microphylla.

Le bassin du Gange, avec le R. clinophylla (R. involucrata), paraît être une dépendance de la région chinoise.

II. - RÉGION DE L'ASIE CENTRALE

Cette région serait formée des hauts plateaux et des chaînes de montagnes de l'Asie centrale : Mongolie, Thibet, Himalaya, Afghanistan et Turkestan.

Elle possède douze espèces, dont deux lui sont propres.

R. moschata.	R. Webbiana.
R. canina.	R. macrophylla.
R. cinnamomea.	R. acicularis.
R. laxa.	R. pimpinellifolia
R. Beggeriana.	R. xanthina.
R. Alberti.	R. sericea.
10. 11000000	

III. — RÉGION ORIENTALE

Cette région comprendrait la Perse, l'Arabie, l'Abyssinie, la Syrie, le Kurdistan, l'Arménie, l'Anatolie, la Transcaucasie et le Caucase.

Elle nourrit seize espèces, dont six lui sont propres.

R. phænicia (1).	R. elymaitica.
R. gallica.	R. Jundzilli.
R. canina.	R. cinnamomea.
R. glutinosa.	$R.\ hamatodes.$
R. iberica.	R. Beggeriana.
R micrantha.	R. pimpinellifolia
R. tomentosa.	R. lutea.
R. villosa.	R. sulphurea.

⁽¹⁾ Cette espèce fait à peine partie de la région européenne.

IV. — RÉGION EUROPÉENNE (1)

Cette région compte dix-huit espèces, dont cinq lui sont propres.

R. sempervirens (2). R. micrantha. R. arvensis. R. agrestis. R. phœnicia. R. tomentosa. R. stylosa. R. villosa. R. gallica. R. Jundzilli. R. canina. R. cinnamomea. R. rubrifolia. R. acicularis. R. glutinosa. R. alpina. R. rubiginosa. R. pimpinellifolia.

V. — RÉGION AMÉRICAINE

Cette région présente douze espèces, dont onze lui sont propres.

R. setigera.R. pisocarpa.R. carolina.R. blanda.R. humilis.R. californica.R. nitida.R. gymnocarpa.R. foliolosa.R. acicularis.R. nutkana.R. minutifolia.

On peut diviser cette région en deux sous-régions : 1° la sous-région orientale avec les R. setigera, R. carolina, R. humilis, R. nitida, R. foliolosa; 2° la sous-région occidentale avec les R. nuthana, R. pisocarpa, R. blanda, R. californica, R. gymnocarpa, R. minutifolia.

Peut-être fera-t-on bien d'établir une sixième région, la région boréale, comprenant la zone la plus septentrionale de l'hémisphère. Elle nourrirait trois espèces, les R. cinnamomea, R. acicularis et R. rugosa, ce dernier lui étant propre.

Chacune des régions précédentes a fourni, aux collections de Roses cultivées, un certain nombre d'espèces que les jardiniers ont plus ou moins profondément modifiées. La région chinoise a donné le *R. indica*, cultivé de temps immémorial par les Chi-

⁽¹⁾ Le nord de l'Afrique (Maroc, Algérie, Tunisie) n'est qu'une dépendance de la région européenne.

⁽²⁾ Cette espèce existe sur un point en Troade.

nois et les Japonais. Par son croisement avec le R. gallica, cette espèce a produit de nombreux hybrides. Croisée avec le R. alpina elle a donné naissance à la Rose Boursault. On attribue la Rose Noisette à son croisement avec le R. moschata. Son croisement avec le R. multiflora a produit une série d'hybrides auxquels on a donné le nom erroné de R. polyantha.

Cette même région a, en outre, fourni les R. moschata, R. anemonæflora, R. Wichuraiana, R. Banksiæ, R. bracteata, R. lævigata et R. microphylla.

De la région orientale, on a tiré les R. lutea et R. sulphurea.

La région européenne a vu plusieurs de ses espèces devenir des roses d'amateurs : R. sempervirens, R. arvensis, R. cinnamomea, R. alpina, R. gallica. Cette dernière espèce, avec sa variété R. centifolia et ses hybrides R. damascena et R. alba, a presque exclusivement constitué les collections dans l'antiquité et jusqu'à une époque assez rapprochée.

La région américaine a fourni le R. setigera (Rose des prairies) et diverses variétés des R. carolina et R. humilis.

Enfin la région boréale a été mise à contribution pour le R. rugosa et sa variété kamtschatica.

TABLE DES PLANCHES

- 1 Belle Lyonnaise.
- 2 Coquette de Lyon.
- 3 Étendard de Jeanne d'Arc.
- 4 Gloire de Dijon.
- 5 Ma Capucine.
- 6 Madame Eugène Verdier.
- 7 Maréchal Bugeaud.
- 8 Maréchal Niel.
- 9 Mademoiselle Marie Van Houtte.
- 10 Madame Mélanie Willermoz.
- 11 Niphétos.
- 12 Sombreuil.
- 13 Souvenir d'un Ami.
- 14 William Allen Richardson.
- 15 Mistress Bosanquet.
- 16 Louise Odier Souvenir de la Malmaison.
- 17 Alfred K. Williams.
- 18 Abel Carrière.
- 19 Alfred Colomb.
- 20 Anna Alexieff.
- 21 Auguste Rigottard.
- 22 Camille Bernardin.
- 23 Captain Christy.
- 24 Charles Margottin.
- 25 Comtesse d'Oxford.
- 26 Deuil du Prince Albert.
- 27 Docteur Andry Ophirie.
- 28 Duke of Edinburgh.
- 29 Élisa Boëlle.
- 30 Eugène Appert.

- 31 Mademoiselle Eugénie Verdier.
- 32 François Michelon.
- 33 Georges Moreau.
- 34 Gloire de Bourg-la-Reine.
- 35 Hélène Paul. Souvenir de William Wood.
- 36 Hippolyte Jamain.
- 37 Jean Liabaud.
- 38 John Hopper.
- 39 John Stuart Mill.
- 40 Jules Margottin.
- 41 La France.
- 42 Madame Boll.
- 43 Madame Gabriel Luizet.
- 44 Madame Isaac Péreire.
- 45 Madame Lacharme.
- 46 Madame Scipion Cochet.
- 47 Madame Vidot.
- 48 Magna Charta.
- 49 Maréchal Vaillant.
- 50 Marie Baumann.
- 51 Merveille de Lyon.
- 52 Mistress Harry Turner.
- 53 Monsieur Boncenne.
- 54 Préfet Limbourg.
- 55 Prince Camille de Rohan.
- 56 Princesse Louise Victoria.
- 57 Princesse Mary of Cambridge.
- 58 Coquette des Blanches.
- 59 Boule de Neige.
- 60 Cristata.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
HISTOIRE DE LA ROSE	Pages.
CLASSIFICATION DES ROSES	7-119
Les Roses des jardins	20
L'Iconographie de la Rose	36
Caractères botaniques du genre Rosa et Affinités	39
LE GENRE HULTHEMIA DUMORTIER (1829)	43
L'Hybridité chez les Rosiers	44
Monstruosités produites par les Rosiers	46
LE PARFUM DES ROSES	50
Sol qui convient a la culture des Rosiers. — Plantation des Églantiers.	. 58
Multiplication du Rosier	60
La Greffe	65
Greffe en écusson	69
Taille et Entretien du Rosier. — Formes qu'on peut appliquer au Rosier.	74
Cultures spéciales	80
L'Action du froid sur les Rosiers. — Moyens préservatifs	84
DES PRÉCAUTIONS A PRENDRE POUR HYBRIDER LES ROSIERS	86
Disposition des Rosiers pour l'ornementation	88
Plantation et Exposition. — Engrais	91
LES ROSES AUX EXPOSITIONS	94
LE COMMERCE DES ROSES ET LEUR EMPLOI	96
Maladies des Rosiers	99
Soins a donner aux Rosiers pendant les différents mois de l'année	110
Liste des meilleures variétés de Rosiers	113
Distribution géographique des Roses	127

IMPRIMÉ

PAR

PHILIPPE RENOUARD

· 19, rue des Saints-Pères

PARIS

Pl. 1. — BELLE LYONNAISE. — THÉ

(LEVET, 1870)



Pl. 2. — COQUETTE DE LYON. — THÉ

(DUCHER, 1872)



Pl. 3. — ÉTENDARD DE JEANNE D'ARC. — THÉ

(GARÇON, 1883)



PL. 4. — GLOIRE DE DIJON. — THÉ

(JACOTOT, 1853)



15 FUPF 1863



Pl. 5. — MA CAPUCINE. — THÉ

(LEVET, 1871)



Pl. 6. — MADAME EUGÈNE VERDIER. — THÉ

(LEVET, 1882)



Pl. 7. — MARÉCHAL BUGEAUD. — THÉ

(X. 1843)



PL. 8. — MARÉCHAL NIEL. — THÉ

(PRADEL, 1864)



15 FUPF 1864



Pl. 9. — MADEMOISELLE MARIE VAN HOUTTE. — THÉ

(DUCHER, 1872)



Pl. 10. — MADAME MÉLANIE WILLERMOZ. — THÉ

(LACHARME, 1849)



Pl. 11. — NIPHÉTOS. — THÉ

(BOUGÈRE, 1843)



PL. 12. — SOMBREUIL. — THÉ

(ROBERT, 1850)



Pl. 13. — SOUVENIR D'UN AMI. — THÉ

(D. BÉLOT, 1846)



Pl. 14. — WILLIAM ALLEN RICHARDSON. — NOISETTE

(Vve DUCHER, 1878)



Pl. 15. — MISTRESS BOSANQUET. — ILE BOURBON

(LAFFAY, 1832)



PL. 15

LOUISE ODIER. — ILE BOURBON

(MARGOTTIN, 1851)

PL. 16. —

SOUVENIR DE LA MALMAISON. — ILE BOURBON

(BÉLUZE, 1843)



Pl. 17. — ALFRED K. WILLIAMS. — HYBRIDE REMONTANT

(SCHWARTZ, 1877)



Pl. 18. — ABEL CARRIÈRE. — HYBRIDE REMONTANT

(E. VERDIER, 1875)



Pl. 19. — ALFRED COLOMB. — HYBRIDE REMONTANT

(LACHARME, 1865)



PL. 20. — ANNA ALEXIEFF. — HYBRIDE REMONTANT

(MARGOTTIN, 1858)



Pl. 21. — AUGUSTE RIGOTTARD. — HYBRIDE REMONTANT

(SCHWARTZ, 1871)



Pl. 22. — CAMILLE BERNARDIN. — HYBRIDE REMONTANT

(GAUTREAU, 1865)



PL 23. — CAPTAIN CHRISTY. — HYBRIDE REMONTANT

(LACHARME, 1873)



PL. 24. — CHARLES MARGOTTIN. — HYBRIDE REMONTANT

(MARGOTTIN, 1864)



Pl. 25. — COMTESSE D'OXFORD. — HYBRIDE REMONTANT

(GUILLOT PÈRE, 1869)



Pl. 26. — DEUIL DU PRINCE ALBERT. — HYBRIDE REMONTANT

(LAPENTE, 1862)



DOCTEUR ANDRY. — HYBRIDE REMONTANT

(E. VERDIER, 1864)

PL. 27. —

OPHIRIE. — NOISETTE

(GOUBAULT, 1841)



Pl. 28. — DUKE OF EDINBURGH. — HYBRIDE REMONTANT

(W. PAUL, 1868)



Pl. 29. — ELISA BOËLLE. — HÝBRIDE REMONTANT

(GUILLOT PÈRE, 1869)



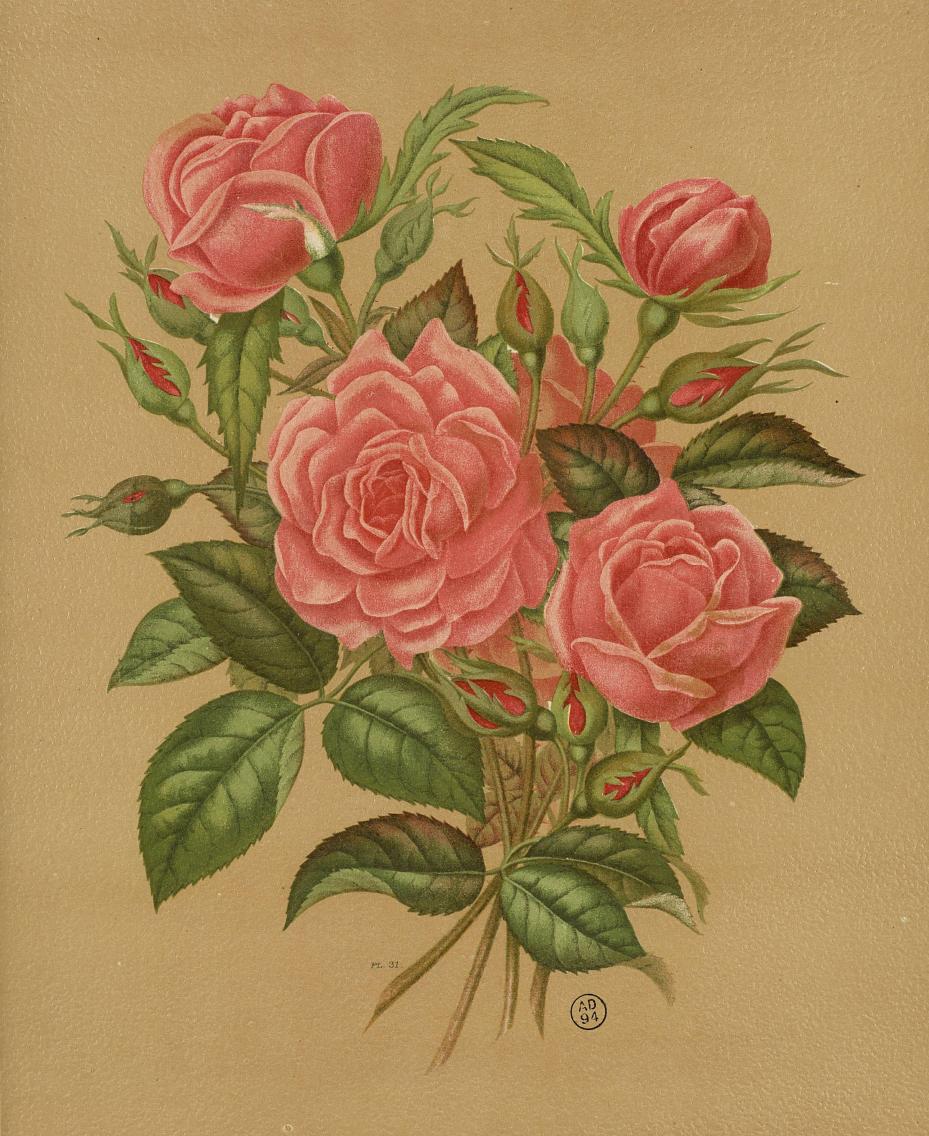
PL. 30. — EUGÈNE APPERT. — HYBRIDE REMONTANT

(TROUILLARD, 1856)



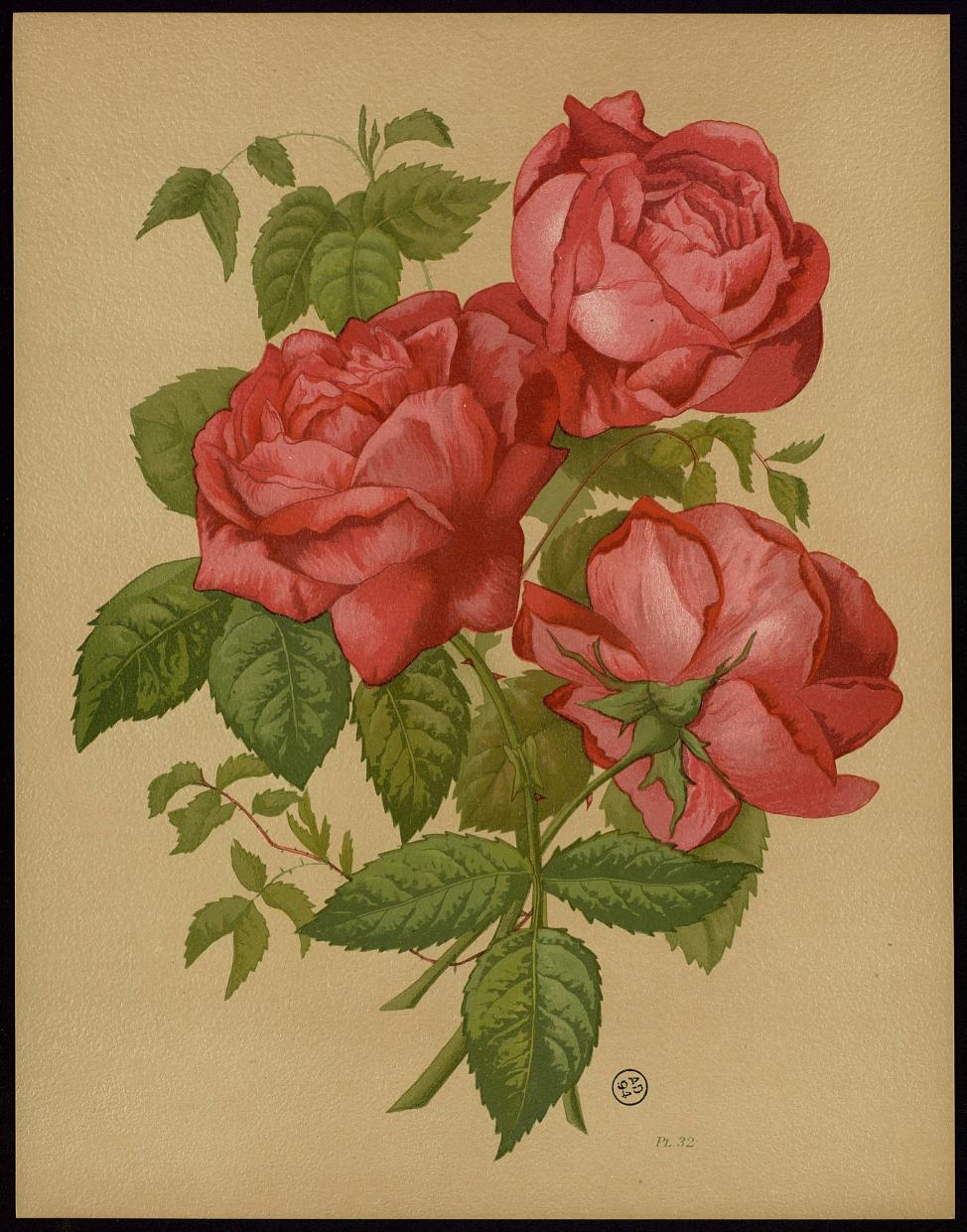
Pl. 31. — M^{lle} EUGÉNIE VERDIER. — HYBRIDE REMONTANT

(GUILLOT FILS, 1869)



Pl. 32. — FRANÇOIS MICHELON. — HYBRIDE REMONTANT

(LEVET, 1871)



Pl. 33. — GEORGES MOREAU. — HYBRIDE REMONTANT

(MOREAU-ROBERT, 1880)



Pl. 34. — GLOIRE DE BOURG-LA-REINE. — HYBRIDE REMONTANT

(MARGOTTIN, 1879)



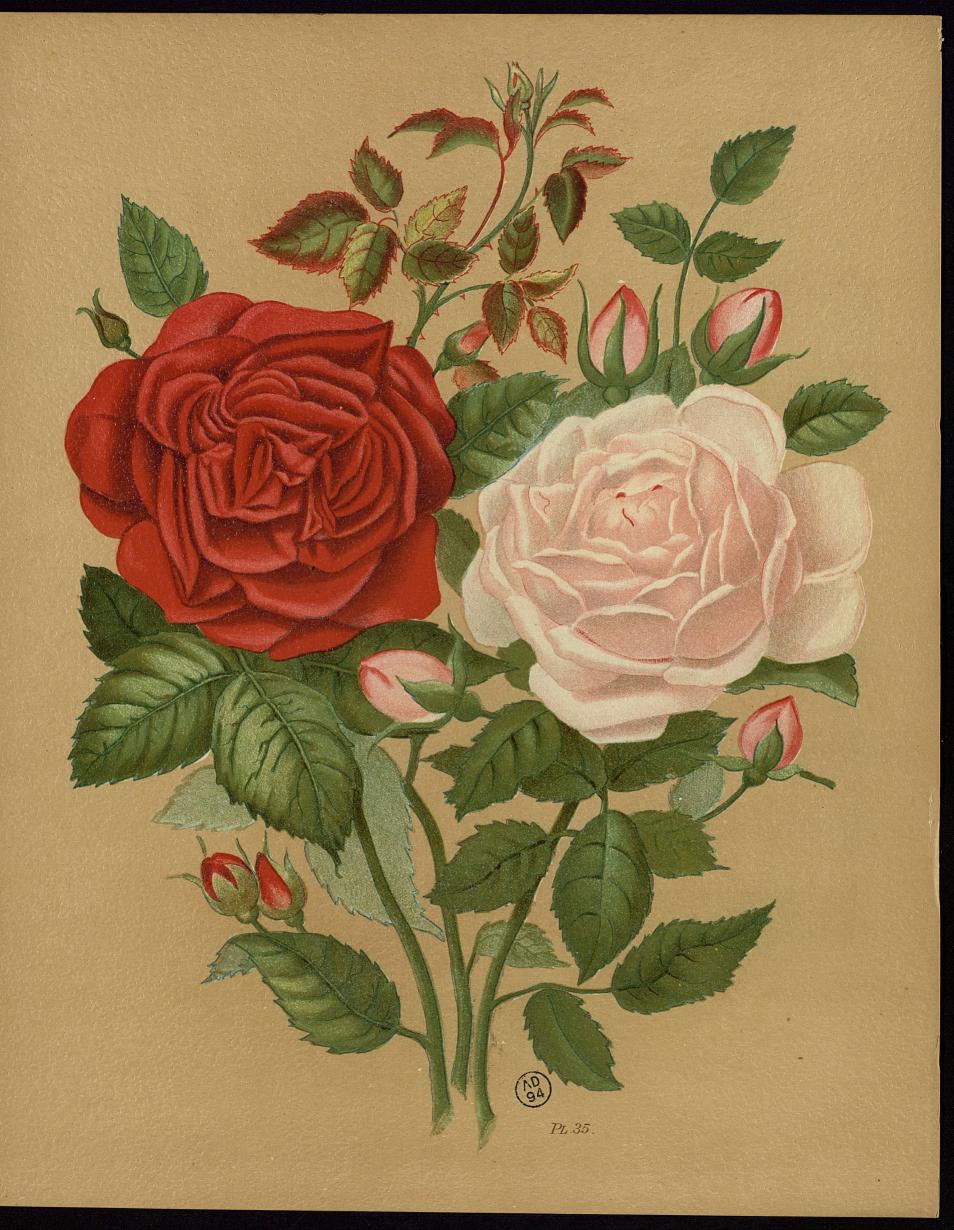
HÉLÈNE PAUL. — HYBRIDE REMONTANT

(LACHARME, 1881)

Рг. 35. —

SOUVENIR DE WILLIAM WOOD. — HYBRIDE REMONTANT

(E. VERDIER, \$1863)



Pl. 36. — HIPPOLYTE JAMAIN. — HYBRIDE REMONTANT

(LACHARME, 1874)

PL. 37. — JEAN LIABAUD. — HYBRIDE REMONTANT

(LIABAUD, 1875)



Pl. 38. — JOHN HOPPER. — HYBRIDE REMONTANT

(WARD, 1862)



Pl. 39. — JOHN STUART MILL. — HYBRIDE REMONTANT

(TURNER, 1875)



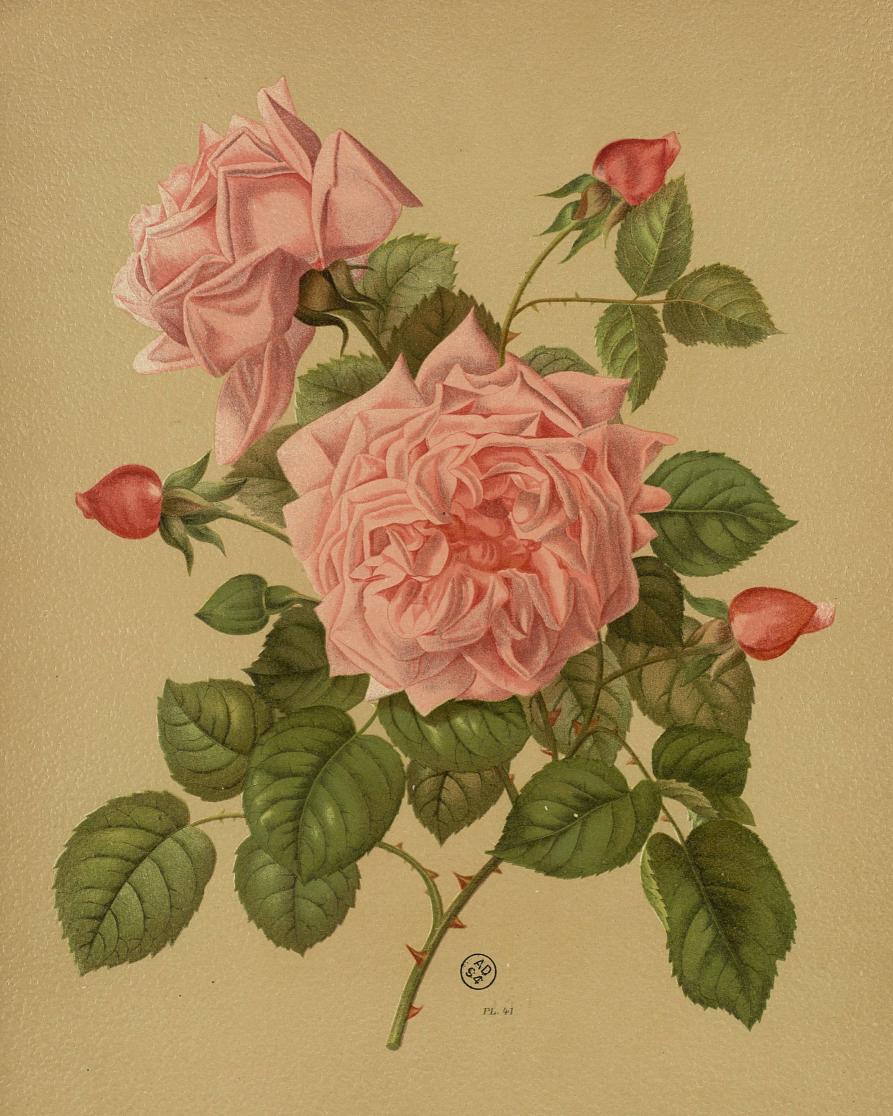
Pl. 40. — JULES MARGOTTIN. — HYBRIDE REMONTANT

(MARGOTTIN, 1852)



PL. 41. — LA FRANCE. — HYBRIDE DE THÉ

(GUILLOT FILS, 1867)



15 PM 11180



PL. 42. — MADAME BOLL. — HYBRIDE REMONTANT

(BOLL, 1858)



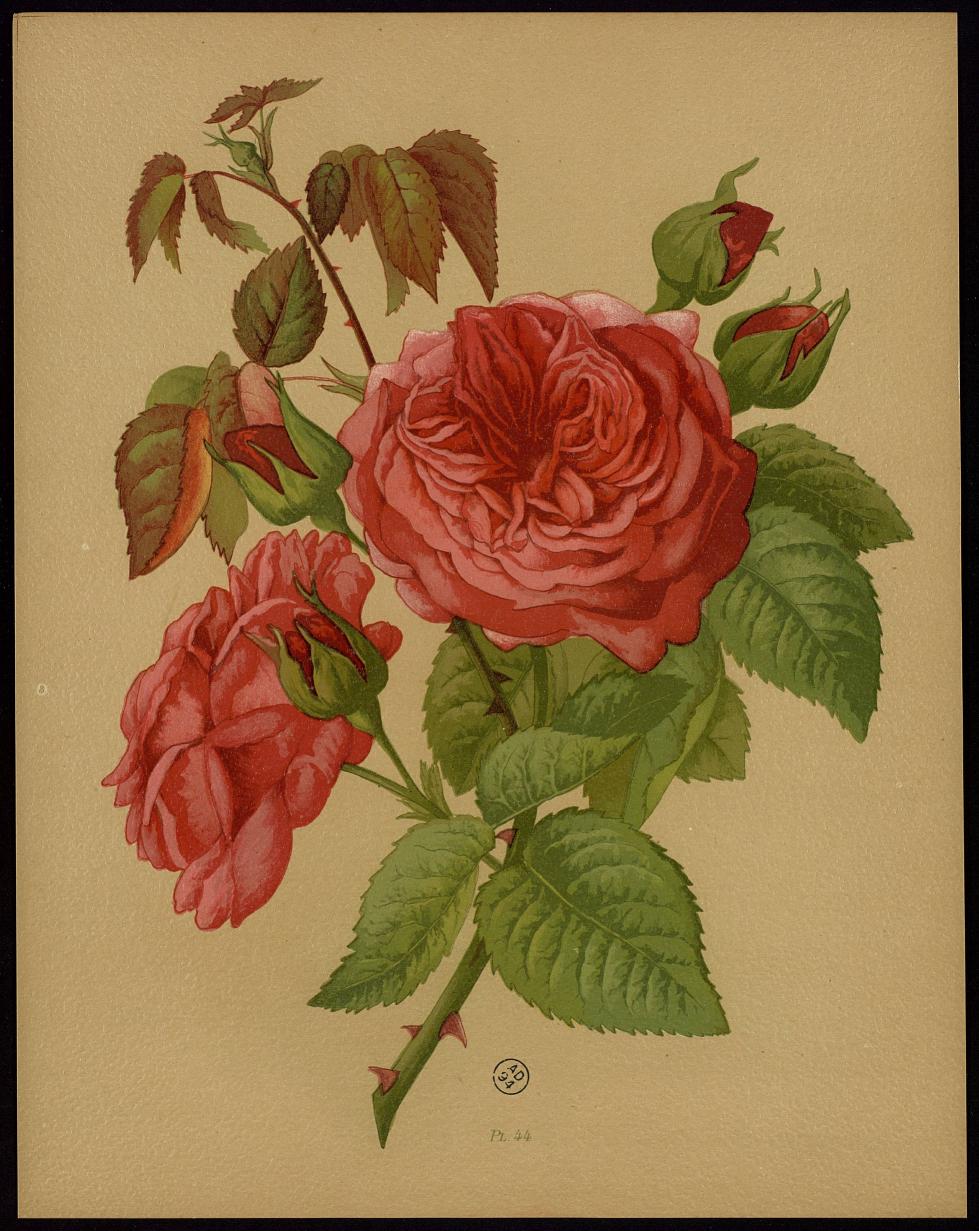
PL. 43. — MADAME GABRIEL LUIZET. — HYBRIDE REMONTANT

(LIABAUD, 1877)



PL. 44. — MADAME ISAAC PEREIRE. — HYBRIDE D'ILE BOURBON

(GARÇON, 1881)

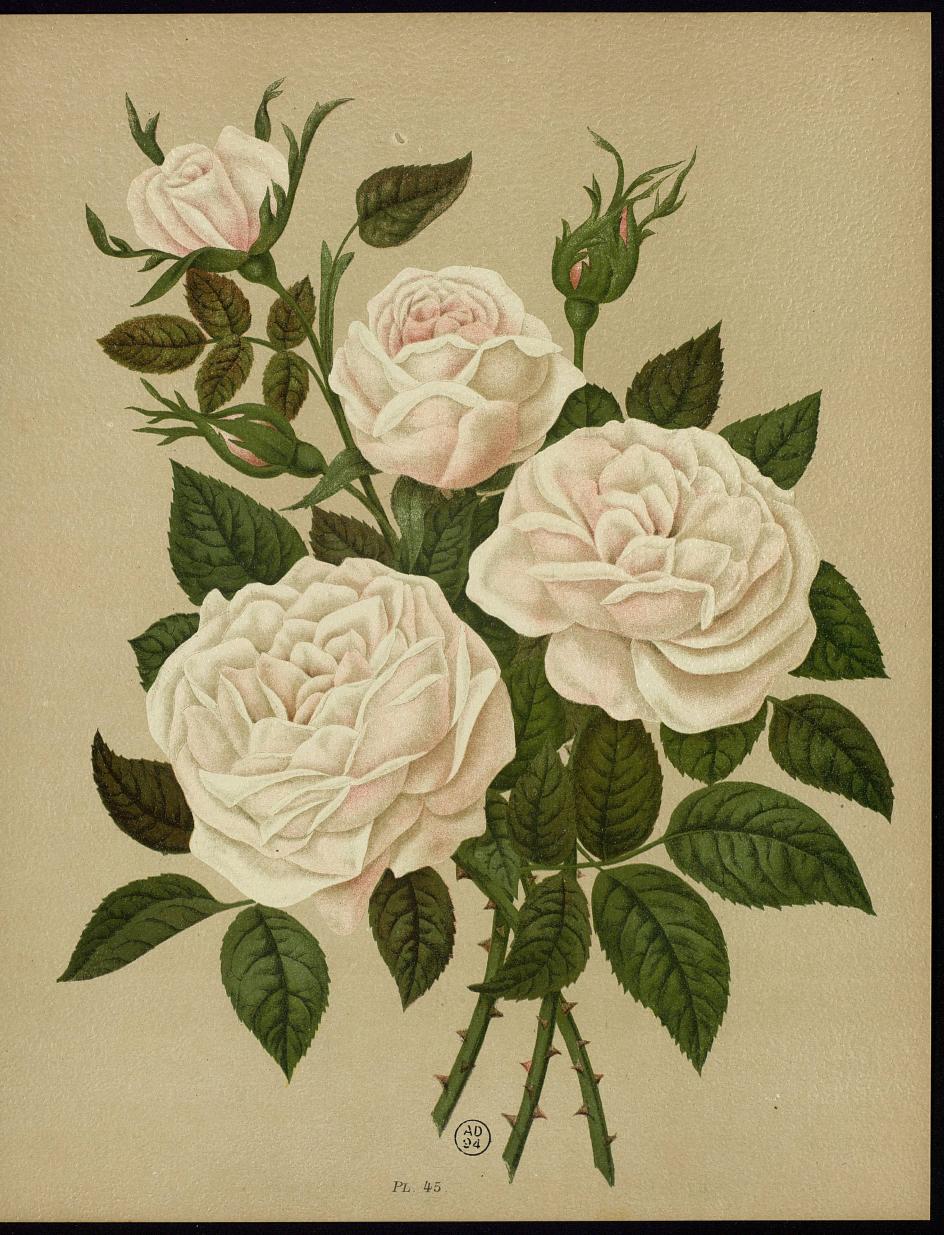


15 FICRF 11181 17 FICRF 1866



Pl. 45. — MADAME LACHARME. — HYBRIDE REMONTANT

(LACHARME, 1872)



Pl. 46. — MADAME SCIPION COCHET. — HYBRIDE REMONTANT

(SCIPION COCHET, 1873)



Pl. 47. — MADAME VIDOT. — HYBRIDE REMONTANT

(E. VERDIER, 1854)



Pl. 48. — MAGNA CHARTA. — HYBRIDE REMONTANT

(W. PAUL, 1876)



Pl. 49. — MARÉCHAL VAILLANT. — HYBRIDE REMONTANT

(LECOMTE, 1861)



Pl. 50. — MARIE BAUMANN. — HYBRIDE REMONTANT

(BAUMANN, 1863)



Pl. 51. — MERVEILLE DE LYON. — HYBRIDE REMONTANT

(PERNET PÈRE, 1882)



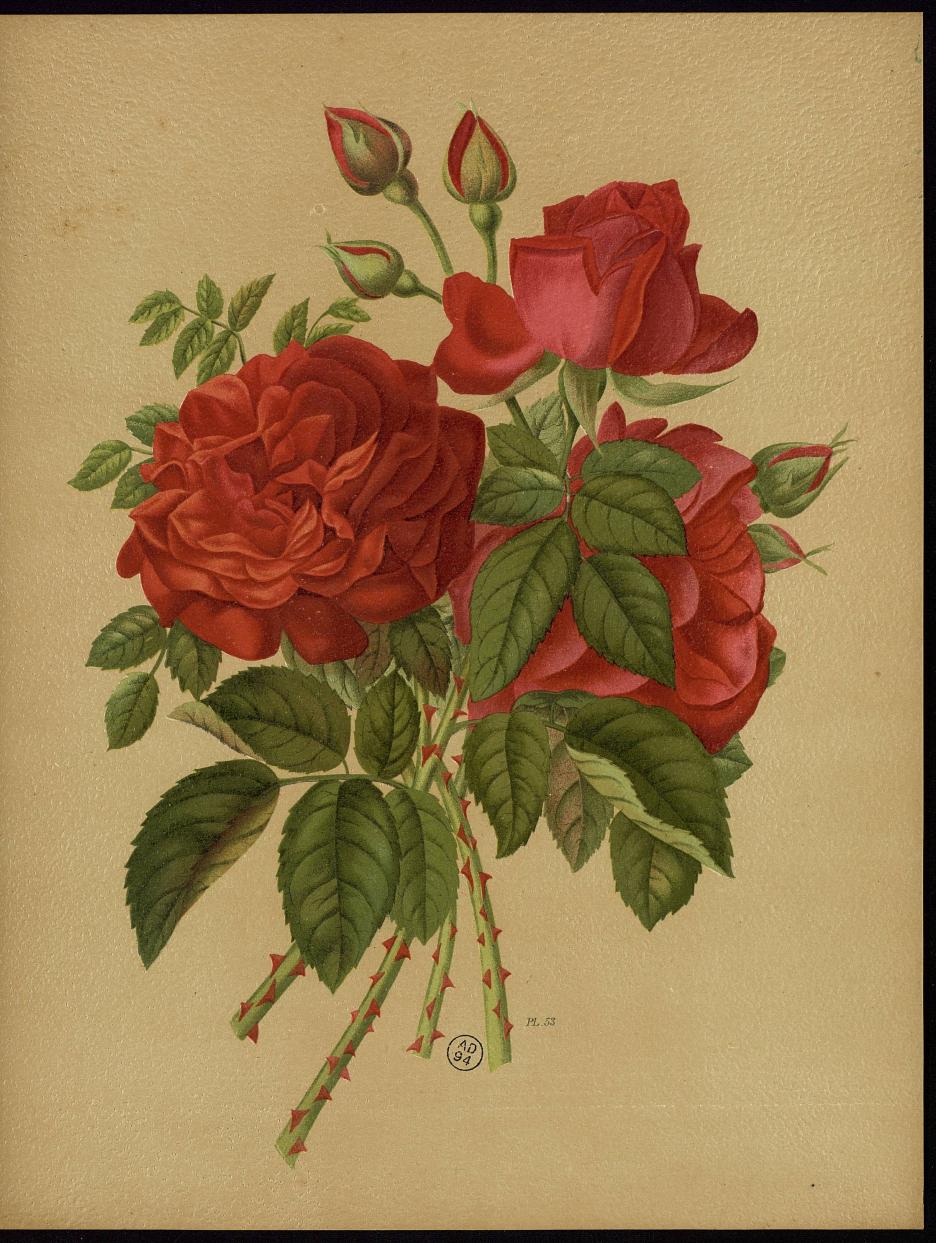
Pl. 52. — MISTRESS HARRY TURNER. — HYBRIDE REMONTANT

(TURNER, 1886)



PL. 53. — MONSIEUR BONCENNE. — HYBRIDE REMONTANT

(LIABAUD, 1864)



Pl. 54. — PRÉFET LIMBOURG. — HYBRIDE REMONTANT

(MARGOTTIN, 1878)



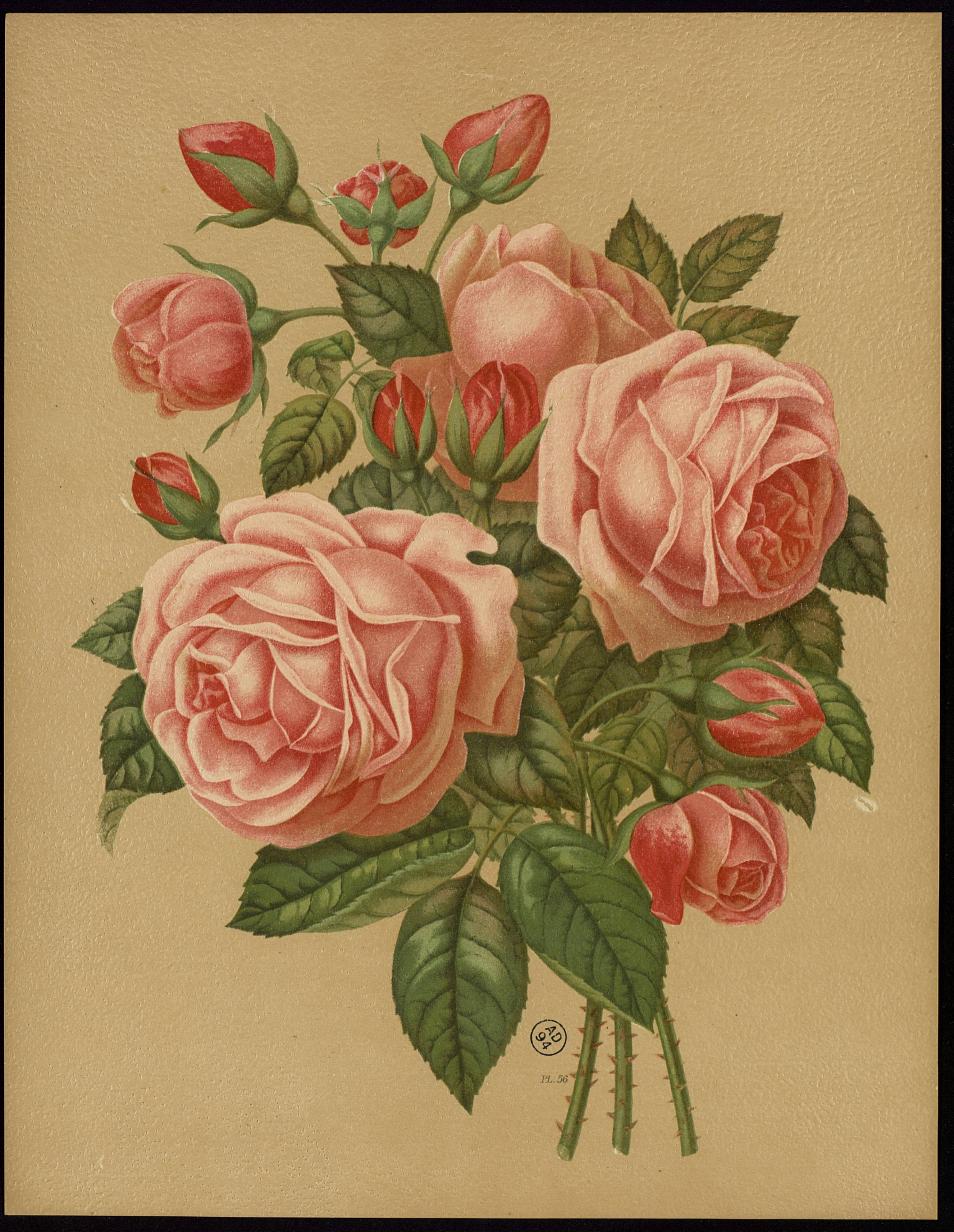
PL. 55. — PRINCE CAMILLE DE ROHAN. — HYBRIDE REMONTANT

(E. VERDIER, 1861)



Pl. 56. — PRINCESSE LOUISE VICTORIA. — HYBRIDE REMONTANT

(KNIGHT, 1872)



Pl. 57. — PRINCESSE MARY OF CAMBRIDGE. — HYBRIDE REMONTANT

(G. PAUL, 1867)



Pl. 58. — COQUETTE DES BLANCHES. — HYBRIDE DE NOISETTE

(LACHARME, 1872)



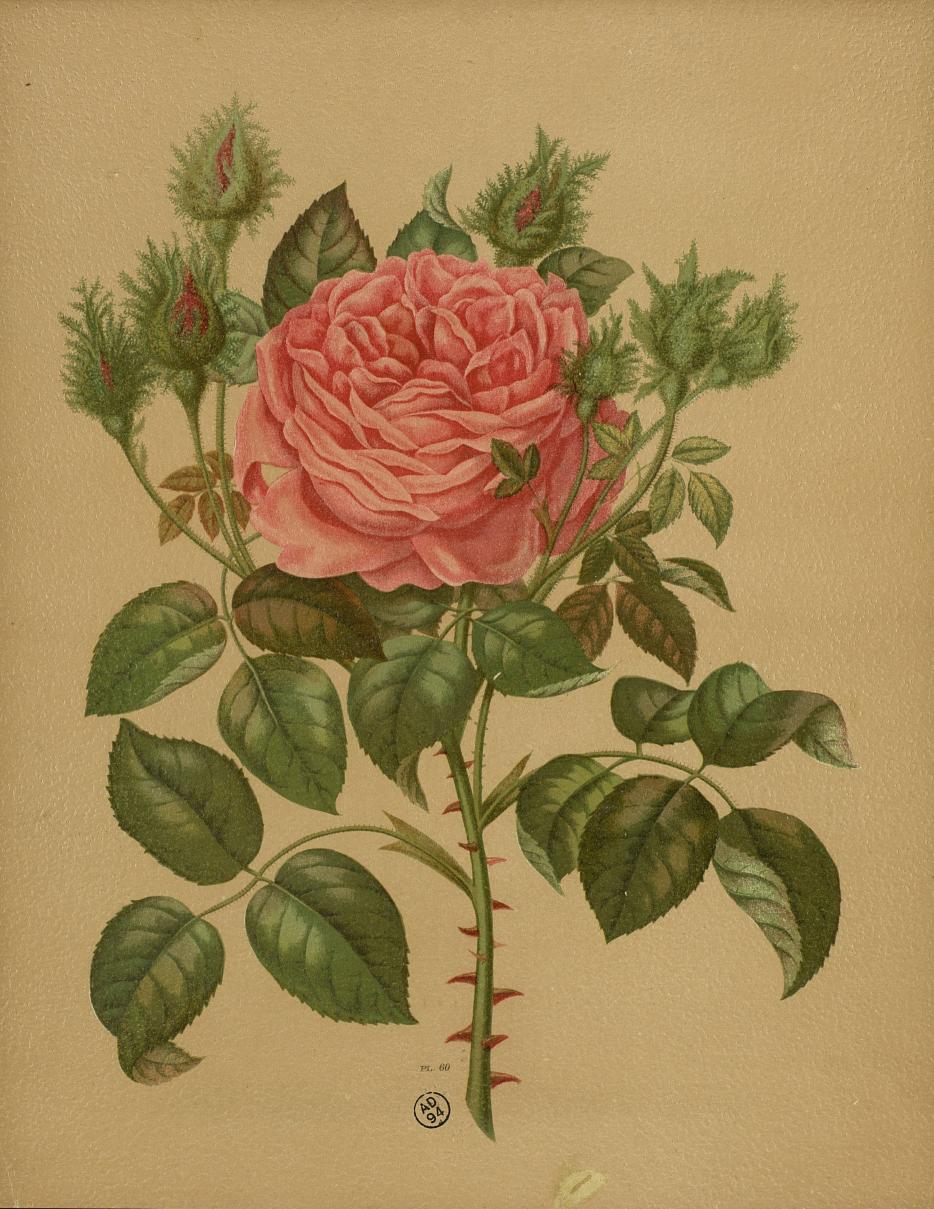
Pl. 59. — BOULE DE NEIGE. — HYBRIDE DE NOISETTE

(LACHARME, 1867)



Pl. 60. — CRISTATA. — CENT-FEUILLES MOUSSEUX

(KIRCHE, 1827)



15 FG PF 11182 17 FG 1867

